Innovaties in het voortgezet onderwijs

Hofman, W.H.A.; Hofman, R.H.; Dijkstra, B.J.; Boom, J. de; Meeuwisse, M.

Innovaties in het voortgezet onderwijs

Een verkenning van innovaties en effecten in het voortgezet onderwijs

W.H.A. Hofman (UOCG/RUG)
R.H. Hofman (GION/RUG)
B.J. Dijkstra (GION/RUG)

J. de Boom (RISBO/EUR)
M. Meeuwisse (RISBO/EUR)

GION/UOCG/RISBO 2007

Innovaties in het voortgezet onderwijs

Een verkenning van innovaties en effecten in het voortgezet onderwijs

W.H.A. Hofman (UOCG/RUG)
R.H. Hofman (GION/RUG)
B.J. Dijkstra (GION/RUG)

J. de Boom (RISBO/EUR)
M. Meeuwisse (RISBO/EUR)

Innovaties in het voortgezet onderwijs. Een verkenning van innovaties en effecten in het voortgezet onderwijs.
Hofman, W.H.A., Hofman, R.H., Dijkstra, B.J., Boom, J. de en Meeuwisse, M.
Groningen: UOCG / GION
Rotterdam: RISBO Contractresearch BV
november 2007

Inhoudsopgave

Ten geleide

Voor u ligt het verslag van een verkenning naar de kenmerken en merites van innovaties in het Nederlandse voortgezet onderwijs dat is uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van OCW. Dit onderzoek probeert een antwoord te geven op de vraag: waar richten de innovaties in het voortgezet onderwijs zich nu met name op en kunnen we iets zeggen over hun toegevoegde waarde?

De onderzoekers hebben zich in een kort tijdsbestek verdiept in de internationale literatuur, een inventarisatie uitgevoerd van de innovaties in de Nederlandse setting, bestandsanalyses uitgevoerd en vervolgens de contouren van een onderzoeksdesign geschetst waarmee daadwerkelijk de impact van innovaties in het voortgezet onderwijs zou kunnen worden vastgesteld. Bij de uitvoering van het onderzoek is de onderzoekers de beperking opgelegd dat geen dataverzameling bij scholen mocht plaatsvinden. Bovendien moet hier worden benadrukt dat sprake is van een verkenning van innovaties in het voortgezet onderwijs. Dit betekent tevens dat we voorzichtig moeten zijn met uitspraken over de praktijk dan wel impact van innovaties.

Internationaal, zo stellen we vast, ligt in de innovaties sterk de nadruk op gedrag en leefstijl (uitval, drugs- en alcoholgebruik), ongeveer een derde van de innovaties richt zich op cognitieve prestaties. Opvallend is ook dat de meeste interventies zich richten op meerdere effectmaten tegelijk. In het Nederlandse voortgezet onderwijs wordt met name in vmbo en in de onderbouw van de hogere schooltypen op grote schaal gewerkt aan onderwijsvernieuwing vooral gericht op het primaire proces. De geformuleerde doelen die moeten worden bereikt met de innovaties richten zich voor het overgrote deel op de motivatie van de leerlingen.

Op basis van een clusteranalyse op inspectiedata over de stand van zaken aangaande innovaties per september 2006 werden drie clusters van scholen aangetroffen. Deze worden getypeerd als ‘sterk innovatief’ (8%), ‘gemiddeld innovatief’ (27%) en ‘weinig innovatief’ (40%). Daarnaast is er een groep van 163 scholen die zelf aangeeft geen onderwijskundige veranderingen in

het primaire proces te hebben doorgevoerd (20%) en een groep van traditionele vernieuwingsscholen zoals Dalton, Jenaplan, Vrije school, Montessorischool (5%). Er wordt geconcludeerd dat in beginsel effectmeting mogelijk is indien over enige tijd de opbrengstgegevens beschikbaar zijn. Daarbij wordt tevens aangegeven dat het van belang is innovaties ook de komende jaren in kaart te brengen.

De uitkomsten van het onderzoek zijn besproken met onderwijsexperts, wetenschappers en vertegenwoordigers van de praktijk (met name schooldirecteuren). De deelnemers stellen in grote meerderheid dat het onderzoek veelomvattend is en veel aanknopingspunten biedt voor nadere overwegingen. Het wordt belangrijk geacht om te benadrukken dat het hier om een vooronderzoek of verkenning gaat van een ingewikkelde problematiek. Geadviseerd wordt dan ook om bescheidenheid ten aanzien van de conclusies dan wel gevolgtrekkingen te betrachten.
Er bestaat consensus over dat er meer aandacht moet komen voor innovaties die zich richten op de professionalisering en motivatie van de docent en dat de aandacht voor de rol van de docent onderbelicht blijft. Verder moet er ook aandacht zijn voor innovaties die zich richten op gedrag en leefstijl van leerlingen. Experts en praktijk zijn van oordeel dat innovaties moeten worden beoordeeld op basis van harde criteria. Daarbij dienen niet alleen cognitieve opbrengsten in kaart te worden gebracht, maar moeten effecten breed worden opgevat en dieptestudies worden uitgevoerd. Men acht het van belang dat de innovatie gebaseerd wordt op een bewezen theorie of een goed onderzoek.
De deskundigen zijn droevig gestemd over de uitkomsten van het onderzoek met name daar waar het gaat over het ontbreken van adequaat effectonderzoek van innovaties.
Ook wordt vastgesteld dat innovatie nog steeds geen helder gedefinieerd (‘containerbegrip’) en afgebakend concept is. Gewezen is op de essentiële rol van de leerkracht in onderwijsinnovatie. Men stelt dat onderzoek zich ook zal moeten richten op de relatie tussen de probleemanalyse, de daaruit voortvloeiende doelen en vervolgens de gekozen innovatie. Tenslotte zijn de deskundigen het er over eens dat onderzoek bij voorkeur interdisciplinair van aard zal moeten zijn.

De inventarisatie van vele bronnen, de internationale studie, de gesprekken met de inspectie, het ministerie, experts, schoolleiders en begeleidingscommissie leiden tot de constatering dat in het Nederlandse

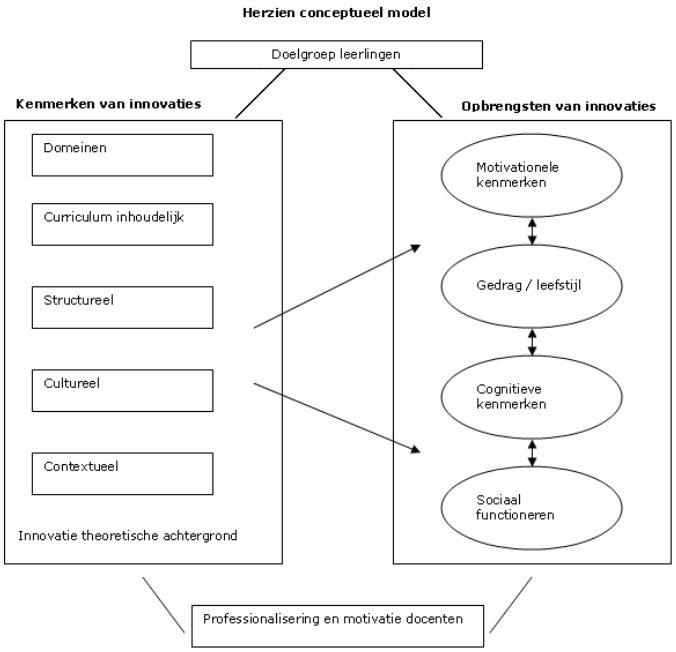
voortgezet onderwijs veel scholen bezig zijn met innoveren. Helaas hebben we tevens moeten constateren dat de verschillende innovaties niet of nauwelijks op hun effecten worden onderzocht. Er kan in dit kader gesproken worden van 'grounded sadness' ofwel: het empirisch bewijs voor het *niet* maar ook het *wel* succesvol zijn van innovaties in het voortgezet onderwijs is nauwelijks aanwezig.

Managementsamenvatting

In het voortgezet onderwijs in Nederland is de innovatiebeweging de laatste jaren sterk op gang gekomen. Maar om wat voor innovaties gaat het nu? En wat is de toegevoegde waarde van deze innovaties voor het onderwijs? Dergelijke vragen vormden voor het Ministerie van OCW de aanleiding om te starten met een (voor-)onderzoek naar de kenmerken en merites van innovaties. Het empirische onderzoek naar effecten van innovaties in Nederland is van beperkte aard. Er vinden weliswaar grootschalige onderzoeken plaats, deze laten echter niet zien welke innovaties om welke reden al dan niet succesvol zijn. Dit onderzoek is een eerste stap om in dit hiaat te voorzien. Het onderzoek kent twee doelstellingen. Enerzijds wordt in kaart gebracht hoe de innovaties in het voortgezet onderwijs eruit zien en wordt nagegaan wat bekend is over de effecten ervan op (kwantificeerbare) doelen van innovaties; anderzijds moet het onderzoek voorzien in een design voor systematisch, toekomstig onderzoek naar de effecten van onderwijsinnovaties.

Internationale kennis
Op basis van a) een beschrijving van websites die gebruikt worden in verschillende landen om informatie over innovaties beschikbaar te maken voor een groter publiek, b) analyse van de inhoud van relevante websites en c) analyse van artikelen die ingaan op innovatieprojecten, is *een internationale verkenning* uitgevoerd. De meeste interventies laten effecten zien ten aanzien van gedrag en leefstijl (minder uitval, drugs- en alcoholgebruik), de schoolloopbaan (minder zittenblijven) en de prestaties van leerlingen (cognitief en motivationeel, sociaal-emotioneel). Ongeveer een derde van de interventies richt zich op de cognitieve prestaties van leerlingen. Opvallend is dat de meeste interventies zich richten op meerdere effectmaten tegelijk. Daarbinnen is veel aandacht voor persoonlijke ontwikkeling: sociale vaardigheden, normen en waarden, moraliteit en emotioneel competent zijn.

Innovaties in het vo
Vervolgens is een inventarisatie gemaakt van de innovaties die er in het Nederlandse voortgezet onderwijs plaatsvinden. Deze zijn beschreven op basis van het onderstaande analysemodel.



Op vier niveaus (scholen, gemeenten, landelijke pedagogische centra en het Ministerie van OCW) is gezocht naar het voorkomen van innovaties. Een innovatie wordt als zodanig in de inventarisatie meegenomen wanneer: a) de betreffende organisatie/ school het zelf als innovatie (of vernieuwing) aanmerkt, b) de innovatie, voor zover valt na te gaan, in het jaar 2000 of later gestart is en/of c) het een innovatie betreft die in het onderwijs structureel tot veranderingen leidt. Op het niveau van de scholen komt daar nog een criterium bij: d) de innovatie heeft betrekking op meerdere secties en op meerdere leerjaren met een structurele verandering in de werkwijze. Tevens is de inventarisatie beperkt tot innovaties die een rechtstreeks gevolg hebben voor leerlingen en docenten.

De analyse levert inzicht in het type innovaties in het Nederlandse voortgezet onderwijs op en op welk type innovaties de verschillende betrokken partijen zich richten. In de tabel is een overzicht gegeven van alle domeinen per onderzochte groep/niveau.

Tabel: overzicht van de domeinen per onderzochte groep/ niveau

	Leren centraal	Leefstijl en schoolklimaat	Anders organiseren	ICT	School en samenleving	Diploma en dan?	Professional-isering docent
Durven delen doen	80%	2%	81%	15%	56%	26%	9%
Steekproef 20 scholen	32%	5%	9%	12%	28%	37%	2%
Gemeenten	9%	7%	0%	2%	40%	23%	4%
LPC's	52%	6%	9%	9%	18%	3%	6%
Ministerie OCW	32%	5%	0%	5%	36%	27%	14%

De innovaties die via Durven Delen Doen zijn gevonden, richten zich grotendeels op meer dan één domein. Het *Leren centraal* komt het meest voor in de gevonden innovaties. Alleen de gemeenten besteden weinig aandacht aan dit domein. Het domein *Diploma en dan?* komt bij de meeste betrokkenen in zo'n 30% van de innovaties voor. Het gaat hier voornamelijk om de doorstroming in de verticale beroepskolom, het voorkomen van voortijdig schoolverlaten en het stimuleren van praktijksimulatie in het beroepsonderwijs om de aansluiting met de praktijk te bevorderen. Het domein *School en samenleving* krijgt van alle betrokkenen de nodige aandacht. Leerlingenzorg, onderwijskansen en integratie vormen een belangrijk facet van dit domein. De domeinen *ICT* en *Professionalisering van docenten* komen relatief weinig voor. Het Ministerie schenkt de meeste aandacht aan de professionalisering van de docent. De laatste jaren is er met onder andere de wet BIO en de academische (basis)scholen meer aandacht gekomen voor dit terrein. De LPC's, de scholen zelf en de scholen van Durven Delen Doen besteden echter relatief weinig aandacht aan dit thema. *Leefstijl en schoolklimaat* komt eveneens relatief weinig voor, bij alle betrokkenen. Dat is vooral bijzonder voor de gemeenten, omdat die een eigen beleidsverantwoordelijkheid hebben voor dit onderdeel. Het totale overzicht laat een brede vertegenwoordiging zien van innovaties op alle terreinen. Wel lijken de domeinen *Leefstijl en schoolklimaat* en *Professionalisering van de docent* nog onderbelicht te zijn gelet op de politieke en maatschappelijke discussies op dit terrein.

Curriculuminhoudelijk bezien valt op dat de helft van de DDD-innovaties curriculumbrede of –overstijgende innovaties betreft en een kwart om innovatieve (kortdurende) projecten gaat. Ruim 10% van de innovaties zijn (inhoudelijk) gericht op een specifiek vak of soort onderwijs en daarbij zijn vooral de bètavakken goed vertegenwoordigd. Structureel gezien valt op dat bij 40% van de innovaties de samenwerking met externe bedrijven of organisaties belangrijk is. Culturele kenmerken die uit de innovaties van Durven Delen Doen naar voren komen bevinden zich voornamelijk op het terrein van de gezamenlijke visie, missie en het draagvlak voor een innovatie (13%). De analyse van contextuele kenmerken laat zien dat het overgrote deel van de innovaties bedoeld is voor alle 'reguliere' leerlingen. Slechts vijf van de 54 innovaties zijn bedoeld voor een specifieke, niet-reguliere doelgroep.

Opbrengsten

De analyse van de opbrengsten van de verschillende innovaties levert een divers beeld op. In veel gevallen blijkt het niet mogelijk om goed vast te stellen welke opbrengst verwacht wordt; toetsbare doelen worden slechts weinig geformuleerd. Er wordt met betrekking tot de verschillende innovaties niet of nauwelijks evaluatie en effectonderzoek gedaan. De conclusie is dan ook dat de publieke verantwoording van innovaties van de onderzochte partijen onvoldoende is.

Daarnaast is verder gezocht naar Nederlands onderzoek over innovaties via relevante en beschikbare tijdschriften; 80 artikelen beperken zich tot onderwijsinnovaties in het voortgezet onderwijs. Bij 16 van deze 80 artikelen (20%) wordt verwezen naar een evaluatie, enquête of effectmeting. Inhoudelijk valt op dat bijna een kwart van de innovaties valt onder het domein A*nders organiseren*. Voorbeelden hiervan zijn: 'Slash 21', 'Quest' of 'omgevingsonderwijs'. Drie domeinen worden even vaak vertegenwoordigd in de artikelen: *Het leren centraal*, *School en samenleving* en *Professionalisering van de docent*. De innovaties gaan niet vaak over innovatieve *ICT*-projecten, noch over *Leefstijl en schoolklimaat*. Bij bijna de helft (46%) gaat het om verzamelde data op basis van interviews en zelfrapportages, bij drie is gekeken naar leerlingprestaties en bij vier is ook sprake van een controlegroep. Negatieve effecten worden niet vastgesteld.
Onderbouw_VO (2007) constateert dat, hoewel scholen er naar streven hun leerlingen actief en zelfstandig te laten leren, daarvan in de praktijk van het onderwijs nog weinig zichtbaar is. Het rapport Innovatie in het voortgezet onderwijs (B&A beleidsrendement, 2005) maakt duidelijk dat vo-scholen (a) volop innoveren, (b) daarvoor van OCW de nodige ruimte krijgen en (c) de voorwaarden aanwezig zijn om de innovatiebeweging voort te zetten, te verbreden. De innovatiemonitor (Busman et al., 2006) laat zien dat bijna alle scholen werken aan innovatie(s). De meeste innovaties vinden plaats in het praktijkonderwijs en het vmbo (kader- en beroepsgerichte leerweg) en de onderbouw van vmbo-t, havo, vwo en gymnasium.
Claassen en Mulder (2004) verrichtten een onderzoek naar leerlingen vóór en na de invoering van het vmbo waarbij de nadruk op cognitieve en sociale competenties van leerlingen lag. De onderzoekers stellen vast dat in het tweede jaar vo nog niet kan worden aangetoond of de nieuwe opzet tot meer geslaagden en een betere doorstroom naar het mbo heeft geleid. Over de effecten van het nieuwe leren op de leerprestaties van leerlingen blijkt dit in de onderbouw van het voortgezet onderwijs niet ongunstig als het gaat om de domeinspecifieke kennis en vaardigheden (Kuyper & van der Werf, 2004). Onderzoek van Borghans, Coenen en van der Velden (2007), over de vergelijking tussen het oude vbo en mavo en het nieuwe vmbo, laat een lichte verschuiving van de leerlingenstroom zien; er gaan iets meer leerlingen naar de kaderberoepsgerichte leerweg en de basisberoepsgerichte leerweg en minder naar de theoretische en de gemengde leerweg van het vmbo.
In het kader van de aandacht voor het nieuwe leren hebben Oostdam, Peetsma, Derriks en van Gelderen (2006) een aantal casestudies in het voortgezet onderwijs geanalyseerd. Zij geven aan dat de implementatie van het nieuwe onderwijsconcept op de onderzochte scholen nog in volle gang is en stellen vast dat er op alle scholen veel belang wordt gehecht aan zelfverantwoordelijk leren, leren samenwerken en de persoonlijke ontwikkeling van leerlingen. Echter dit betreft zaken waarvoor nog geen duidelijke leerdoelen en indicatoren voor evaluatie voorhanden zijn. Onderzoek naar de leeropbrengsten van scholen die het nieuwe leren praktiseren achten deze onderzoekers pas zinvol als implementatieprocessen op scholen zijn afgerond en er sprake is van een consistente vormgeving van het onderwijsconcept. Op dit moment zijn er nog nauwelijks leerlingen die gedurende hun hele periode in het voortgezet onderwijs dezelfde nieuwe-lerenaanpak hebben gevolgd.
Hoewel de Inspectie van het Onderwijs (2007) aangeeft dat vrijwel alle scholen in Nederland regelmatig werken aan het vernieuwen ('innoveren') of verbeteren van hun onderwijs, maakt zij daarbij de kanttekening dat de term innovatie een containerbegrip is. Een begrip waarin allerlei gradaties en niveaus zijn te onderscheiden. Zij stelt dan ook vast dat een relatief beperkte groep scholen – rond de 7% - echt ingrijpende onderwijsinnovaties heeft doorgevoerd. De Onderwijsinspectie beoordeelt deze scholen positiever dan andere scholen wat de zorg voor leerlingen betreft, maar ongunstiger op de punten kwaliteitszorg en onderwijsaanbod. Op de sterk innovatieve scholen is het leerstofaanbod zowel in de onderbouw als in de bovenbouw minder vaak in overstemming met de wettelijke vereisten of dekkend voor de examenprogramma's. Sterk innovatieve scholen blijken wel vaker dan andere vo-scholen een leerstofaanbod hebben dat past bij de onderwijsbehoeften van taalzwakke leerlingen.

Naar een nulmeting
Uit een inventarisatie van informatiebronnen blijkt dat er geen grootschalige databestanden beschikbaar zijn waarin zowel informatie over innovaties als over de onderwijsopbrengsten in het voortgezet onderwijs is opgenomen. Er zijn echter wel afzonderlijke bestanden met deze gegevens.
Ten eerste betreft dit inspectiedata over de stand van zaken aangaande innovaties per september 2006. Een clusteranalyse op dit bestand levert drie clusters van scholen dan wel opleidingen die getypeerd worden als 'sterk innovatief', 'gemiddeld innovatief' en 'weinig

innovatief'. Daarnaast is er een groep van 163 scholen die geen onderwijskundige veranderingen in het primaire proces als doelstelling hebben (benoemd als 'niet innovatief') en een groep van 41 traditionele vernieuwingsscholen (Dalton, Jenaplan, Vrije school, Montessorischool etc.).
Ten tweede zijn er bestanden (ook van de Inspectie) met informatie over de kwaliteit van het onderwijs (pko) en de onderwijsopbrengsten over de periode 2003-2005.
Er zijn dus gegevens over de mate van innovativiteit van scholen per 2006 terwijl de -op dit moment- meest recente informatie over opbrengsten betrekking heeft op een daaraan voorafgaande periode. Het is op dit moment dan ook nog niet mogelijk om op basis van deze data uitspraken te doen over het effect van innovaties op de onderwijskwaliteit en de onderwijsopbrengsten.
Koppeling van deze bestanden laat wel zien dat het in de toekomst mogelijk is om op deze wijze effecten van innovatie op de onderwijsopbrengsten in kaart te brengen. Tevens geeft het inzicht in de situatie van de vijf groepen van scholen in de periode voorafgaand aan de implementatie van de innovaties.[1]
Voor het schooljaar 2003/2004 verschilt het in de onderbouw behaalde rendement niet significant tussen de vijf onderscheiden groepen van scholen. Voor het schooljaar 2004/2005 zijn er wel significante verschillen. De scholen die in 2006 in meer of mindere mate bezig zijn met innovatie van het primaire proces (sterk, gemiddeld of weinig innovatief) behaalden in het schooljaar 2004/2005 een significant hoger rendement in de onderbouw dan de 'niet innovatieve' scholen.
De 'sterk' innovatieve vmbo-k en vmbo-g(t) opleidingen (per 2006) hebben in de schooljaren 2003/2004 en 2004/2005 significant lager gescoord op het centraal eindexamen dan de 'weinig' en 'niet innovatieve' scholen. Deze verschillen wijzen er wellicht op dat scholen waar de opbrengsten in 2004 en 2005 achterbleven eerder en zwaarder hebben ingezet op de implementatie van innovaties in het primaire (leer)proces dan de scholen waar de opbrengsten in 2004 en 2005 gemiddeld of bovengemiddeld waren.
Wellicht ten overvloede wordt benadrukt dat de uitkomsten dus niet als het effect van innovatie mogen worden beschouwd, omdat de onderwijskwaliteit en de opbrengsten zijn gemeten voordat de mate van innovativiteit van een school en/of opleiding is bepaald.

Onderzoeksdesign
We schetsen een onderzoeksdesign voor een systematische verzameling van gegevens op basis waarvan innovaties kunnen worden geëvalueerd. Met de impactstudie dient het volgende te worden gerealiseerd:
- vaststellen van de innovaties op de scholen in het VO daarbij onderscheidend tussen praktijkonderwijs, de onderbouw en bovenbouw en binnen de bovenbouw tussen vmbo-b vmbo-k vmbo-(g)t, havo en vwo;
- het vaststellen van leerlingopbrengsten;
- het vaststellen van effecten van de innovaties op de leerlingopbrengsten.

We kiezen daarbij voor de volgende onderzoeksvariant:
- Benaderen van de gehele populatie;
- In kaart brengen van alle relevante innovaties gebruik makend van het CIPO model (context, input, proces, output);
- De Inspectie van het onderwijs als centrale speler in de dataverzameling om belasting scholen te beperken en concentreren;
- Samenwerking van de inspectie met onderzoekers;
- Kruisvalidatie met een omvangrijk longitudinaal onderzoek in het primair onderwijs en het voortgezet onderwijs (COOL).

Oordelen van experts
Zowel de experts als de praktijkmensen vinden dat er meer aandacht moet komen voor innovaties die zich richten op de professionalisering en motivatie van de docent en dat de aandacht voor de rol van de docent onderbelicht blijft. Verder moet er ook aandacht zijn voor innovaties die zich richten op gedrag en leefstijl van leerlingen. Beide groepen deelnemers zijn van oordeel dat innovaties moeten worden beoordeeld op basis van harde criteria. Daarbij

[1] Het startpunt van de innovatie is op basis van de gebruikte bestanden niet vast te stellen en het is ook onbekend per wanneer de innovaties zijn geïmplementeerd. De resultaten kunnen dan ook niet als een echte nulmeting worden beschouwd.

dienen niet alleen cognitieve opbrengsten in kaart te worden gebracht, maar moeten effecten breed worden opgevat en dieptestudies worden uitgevoerd. Men acht het van belang dat de innovatie gebaseerd wordt op een bewezen theorie of een goed onderzoek.

Concluderend
In het voortgezet onderwijs, met name in het vmbo en de onderbouw van hogere schooltypen wordt op grote schaal gewerkt aan onderwijsvernieuwing vooral gericht op het primaire proces. De verschillende innovaties worden niet of nauwelijks op hun effecten onderzocht. Om te komen tot meer evidence-based innoveren is het van belang dat zowel innovaties als opbrengsten van scholen valide in kaart worden gebracht. In dit onderzoek is een eerste poging ondernomen om door koppeling van databestanden te komen tot een bepaling van de impact van onderwijsinnovatie. Geconcludeerd wordt dat op dit moment nog geen valide uitspraken kunnen worden gedaan over de effecten van onderwijsinnovatie op basis van grootschalige databestanden. Tevens wordt vastgesteld dat de gehanteerde werkwijze in een doordacht onderzoeksdesign in de nabije toekomst wel tot dergelijke uitspraken kan leiden. Dieptestudies naar verklaringen voor al dan niet werkzame innovaties zijn hierbij van belang. Tenslotte kan een wat-werkt-in-het-vo website onder bepaalde condities een belangrijke rol spelen bij de verspreiding van informatie over succesvolle innovaties.

Samenvatting

S1 Inleiding

Aanleiding onderzoek

In het voortgezet onderwijs in Nederland is de innovatiebeweging de laatste jaren sterk op gang gekomen. Op initiatief van verschillende bewegingen en als antwoord op verschillende vragen zijn reeds tal van innovaties gestart, van relatief klein tot groot en breed.
Maar wat is nu de toegevoegde waarde van deze innovaties voor het onderwijs? Verbeteren de innovaties de leerprestaties en het functioneren van leerlingen? Verminderen ze het aantal leerlingen dat uitvalt of leveren ze misschien een bijdrage aan zelfvertrouwen, motivatie of zelfredzaamheid van leerlingen? Dergelijke vragen vormden voor het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap de aanleiding om te starten met een vooronderzoek naar de kenmerken en merites van innovaties in termen van leerprestaties, verminderde schooluitval en mogelijk andere opbrengsten van onderwijs (OCW, offerteverzoek, 2006).

Theorie en onderzoek naar onderwijsinnovaties

Er is een enorme hoeveelheid literatuur over onderwijsvernieuwing, -verandering, -verbetering en –innovatie waarin op verschillende niveaus factoren worden opgesomd die belemmerend of bevorderend zijn (Hofman et al., 2004). Maar ondanks de uitgebreidheid en veelheid van deze literatuur is het empirische onderzoek naar effecten van innovaties in Nederland van beperkte aard. Er vinden diverse grootschalige onderzoeken plaats (zie bijv. Busman et al., 2006, Van der Werf, 2005, Van der Bolt et al., 2006). Deze onderzoeken laten echter niet zien welke innovaties om welke reden al dan niet succesvol zijn. Dit onderzoek is een eerste stap om in dit hiaat te voorzien.
We sluiten aan bij Bosker et al. (2000) waar zij het eigene van onderwijskundig evaluatieonderzoek definiëren als niet zozeer het beproeven van theorieën maar als het evalueren van ontwerpen. Het gaat daarbij om evaluaties die zinvol zijn voor het onderwijsbeleid; de resultaten moeten een rol (kunnen) spelen bij de totstandkoming van (nieuw) beleid. Op basis van literatuuronderzoek (soorten beleidsevaluaties, onderzoek e.d.) (Hofman & Hofman, 2005) kunnen vier verschillende groepen kenmerken van innovaties worden onderscheiden die gevolgen kunnen hebben voor de opbrengsten van innovaties ofwel het cognitief functioneren en de motivatie van leerlingen.

Curriculuminhoudelijke kenmerken hebben betrekking op de kern of de basis van de innovatie. Vakinhoudelijke of curriculumbrede aanpassingen, nadruk op kennisverwerving dan wel informatieverwerking en toepassing, de rol van de docent, de pedagogisch-didactische benadering, focus op kennisoverdracht of leerproces, invulling van de beoordeling en toetsingscomponenten in het onderwijs.
Structurele kenmerken betreffen de organisatie, opbouw en ontwikkeling van innovaties (doel, omvang, type deelnemers, variatie in organisaties, frequentie, facilitering en externe ondersteuning).
Culturele kenmerken hebben betrekking op culturele factoren zoals deelnamemotieven, gedeelde opvattingen over het onderwijs, belang van gezamenlijke doelen, commitment, prestatiegerichtheid en collegiale contacten.
Contextuele kenmerken tonen het belang aan van schaal, regionale afstand, concurrentiepositie, denominatie, toegankelijkheid en financiering en coördinatie en regievoering.

Onderzoeksopzet en leeswijzer

Het onderzoek kent twee doelstellingen. Enerzijds wordt in kaart gebracht hoe de innovaties die in het voortgezet onderwijs voorkomen eruit zien en wat de effecten ervan zijn op (kwantificeerbare) doelen van innovaties; anderzijds moet het onderzoek voorzien in een design voor systematisch, toekomstig onderzoek naar de effecten van onderwijsinnovaties.

De eerste onderzoeksvraag wordt beantwoord door middel van drie deelstudies:

- Speurtocht naar en analyse van beschikbare internationale onderzoeksliteratuur over innovaties. Dit om tot een concrete kenmerkenlijst te komen die het mogelijk maakt om Nederlandse innovaties te typeren (hoofdstuk 2)
- Schets van de bestaande innovaties in Nederland (hoofdstuk 3). In aansluiting hierop wordt verder gezocht naar Nederlands onderzoek over effecten van die innovaties (hoofdstuk 4). Zoals gesteld in de offerte betreft het hier geen omvattend onderzoeksterrein, maar kunnen de onderzoeken mogelijk vooral ook als vertrekpunt gelden voor het op te zetten design.
- Inventarisatie en nadere analyse van bestaande databestanden die relevante informatie bevatten om innovaties in het voortgezet onderwijs in kaart te brengen (hoofdstuk 5).

De tweede onderzoeksvraag, waarin een design voor effectonderzoek van innovaties wordt ontworpen zal aan bod komen in hoofdstuk 6.
De uitkomsten van de Group Decision Room waarin experts en praktijkmensen naar hun oordeel is gevraagd over de bevindingen van het onderzoek, staan in hoofdstuk 7.

S2 Internationale verkenning van innovaties

Inleiding

Om tot een gefundeerde kenmerkenlijst te komen die bruikbaar is om bestaande (Nederlandse) innovaties te typeren is in dit eerste deel van het onderzoek gekeken naar internationale innovaties. Hoe kunnen gevonden innovaties getypeerd worden en welke effectmaten zijn er, indien aanwezig, gebruikt? Ook moet dit onderdeel input opleveren voor de opzet van een design voor een landelijk onderzoek naar effecten van toekomstige innovaties. De gevonden relevante websites en artikelen worden nader geanalyseerd aan de hand van het conceptueel onderzoeksmodel. Daarin staan de vier al genoemde kenmerken van innovaties centraal: curriculuminhoudelijke, structurele, culturele en contextuele kenmerken en deze worden gerelateerd aan de mogelijke opbrengsten van innovaties (het cognitief functioneren en de motivatie van leerlingen).

Methode

Drie typen van informatie leggen de grondslag voor de bevindingen van deelstudie 1:

- Beschrijving van interessante websites die gebruikt worden in verschillende landen om informatie over innovaties beschikbaar te maken voor een groter publiek,
- Analyse van de inhoud van relevante websites die informatie leveren over innovaties in verschillende landen,
- Analyse van artikelen die ingaan op innovatieprojecten (of interessant zijn i.v.m. design).

Websites

De zoektocht naar relevante internationale websites heeft acht websites opgeleverd. Vooral de Amerikaanse *website What Works Clearinghouse* (WWC) en de Britse website van CARE (*Centre for Applied Research in Education*) leveren informatie op: een grote hoeveelheid analyses (op basis van 'harde' kwaliteitscriteria aangaande het design van het onderzoek zoals random toewijzing en een controlegroep) van onderzoeksartikelen en interventies. Ook bieden ze richtlijnen en handreikingen voor kwalitatief goed evaluatieonderzoek. Daarnaast bieden de zes overige websites informatie over evaluaties van onderwijsbeleid (PES, OPEPD-PPSS, AEA en CNR) en overzichtsverslagen van beleidsgeoriënteerde innovatieprojecten (OECD / UNESCO).

Innovaties

Naast de zoektocht naar (innovaties op) websites is er gezocht naar relevante innovaties of onderzoeken in tijdschriftartikelen. Via een grote hoeveelheid bronnen (PiCarta, RUGlinks services and search options, EBCOhost Academic research, E-Journals, Catalogue information, Google, etc.) is in een brede

range aan *international journals* naar onderzoek over innovaties in het (voortgezet) onderwijs gezocht. Daartoe is een brede range aan zoektermen gebruikt (*educational innovations, teaching innovations, educational change, school change, improving learning, effectiveness of innovations, innovations research, evaluation standards, educational program performance*, etc).
Er kunnen 33 relevante artikelen in het onderzoek worden meegenomen voor een nadere analyse. Daarnaast worden 13 interventies die afkomstig zijn van de WWC geanalyseerd. De WWC richt zich op inhoudelijk uiteenlopende interventies en gebruikt 'harde' kwaliteitsstandaarden voor onderzoek en beoordeelt daarmee de innovaties (en het onderzoek ernaar). Van belang is om te vermelden dat het veelal om artikelen gaat waarin de interventie zelf slechts in beperkte mate aan bod komt.
Wat betreft de *curriculuminhoudelijke* kenmerken valt op dat bij tweederde van de interventies haar uitvoering binnen de reguliere lessen kent. Inhoudelijk gaat het om zeer uiteenlopende onderwerpen: van wiskunde tot sociaal-emotionele vaardigheden en burgerschap, maar in de meeste gevallen toch om curriculumbrede interventies. De rol van de leraar varieert van een cruciale functie tot een rol die op de achtergrond wordt vervuld.
De *structurele* kenmerken worden zichtbaar als het gaat om de inzet van externe personen zoals maatschappelijk werkers, de beschikking over computers en specifieke software en de bij de interventie behorende (variabele) kosten.
Het meest genoemde *culturele* kenmerk dat van invloed is op het succes van de interventie betreft de vereiste gezamenlijke visie van het schoolteam. Daarnaast worden ook collegiale contacten en ouderbetrokkenheid genoemd.
Tot slot de *contextuele* kenmerken. Sommige interventies (en onderzoeken) richtten zich specifiek op een bepaalde doelgroep (bijvoorbeeld Latino's, tienerouders) of een bepaalde geografische regio (stad vs platteland).

Opbrengsten

De meeste interventies (acht van de dertien) hebben effecten laten zien ten aanzien van gedrag en leefstijl (minder uitval, drugs- en alcoholgebruik), de schoolloopbaan (minder zittenblijven) en de prestaties van leerlingen (cognitief en motivationeel, sociaal-emotioneel). Daarnaast richt ongeveer een derde van de interventies zich op de cognitieve prestaties van leerlingen op bijvoorbeeld wiskunde.
Opvallend is dat de meeste interventies zich richten op meerdere effectmaten tegelijk. Daarbinnen is veel aandacht voor persoonlijke ontwikkeling: sociale vaardigheden, normen en waarden, moraliteit en emotioneel competent zijn. Hoewel er weinig positieve effecten worden geconstateerd bij de wiskunde-interventies, is er sprake van positieve effecten op het gedrag (alcohol, drugs en geweld), de schoolloopbaan (prestaties en uitval) en de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen.

Tevens kan worden vastgesteld dat er een aantal moderatoren is dat het effect of het succes van een interventie kan beïnvloeden zoals de docent, de

beschikbare faciliteiten, de kosten, een gezamenlijke visie, gezinscultuur enzovoorts.
De genoemde aanvullingen op de kenmerken en op de effectmaten vormen een deel van de meerwaarde van de internationale verkenning. Samen vormen zij belangrijke indicatoren die aandacht zullen krijgen binnen de analyse van Nederlandse innovaties.

S3 Onderwijsinnovaties in het Nederlandse vo

Inleiding

In het Nederlands voortgezet onderwijs vinden vele vernieuwingen of innovaties plaats. Niet alleen "veel" volgens verschillende betrokkenen, ook op de meest uiteenlopende terreinen van het onderwijs: vakspecifiek of curriculumbreed en inhoudelijk ook op diverse gebieden: het leren zelf, de leefstijl van leerlingen of juist gericht op de professionalisering van de docent. Niet alleen scholen nemen het initiatief tot verandering. Ook vanuit het Ministerie van OCW, de afzonderlijke Nederlandse gemeenten en de drie landelijke pedagogische centra worden impulsen tot vernieuwing gegeven en innovaties bij de scholen aangeboden.
De twee vragen die in dit hoofdstuk centraal staan, zijn: welke innovaties vinden er op dit moment daadwerkelijk plaats binnen het Nederlandse voortgezet onderwijs? En hebben er eigenlijk evaluatie- of effectonderzoeken plaatsgevonden naar de betreffende innovaties? De uitkomsten van dergelijk onderzoek zullen in hoofdstuk vier worden besproken.

Methode

Om de twee vragen te beantwoorden is er een inventarisatie gemaakt van de innovaties die er in het Nederlandse voortgezet onderwijs plaatsvinden. Op vier niveaus (scholen, gemeenten, landelijke pedagogische centra en het Ministerie van OCW) is gezocht naar het voorkomen van innovaties. Bij iedere gevonden innovatie is vervolgens gezocht naar effect- of evaluatiegegevens van de betreffende innovatie.
Een innovatie wordt als zodanig in de inventarisatie meegenomen wanneer: a) de betreffende organisatie/ school het zelf als innovatie (of vernieuwing) aanmerkt, b) de innovatie, voor zover valt na te gaan, in het jaar 2000 of later gestart is en/of c) het een innovatie betreft die in het onderwijs structureel tot veranderingen leidt. Op het niveau van de scholen komt daar nog een criterium bij: d) de innovatie heeft betrekking op meerdere secties en op meerdere leerjaren met een structurele verandering in de werkwijze. Tevens is de inventarisatie beperkt tot innovaties die een rechtstreeks gevolg hebben voor leerlingen en docenten.

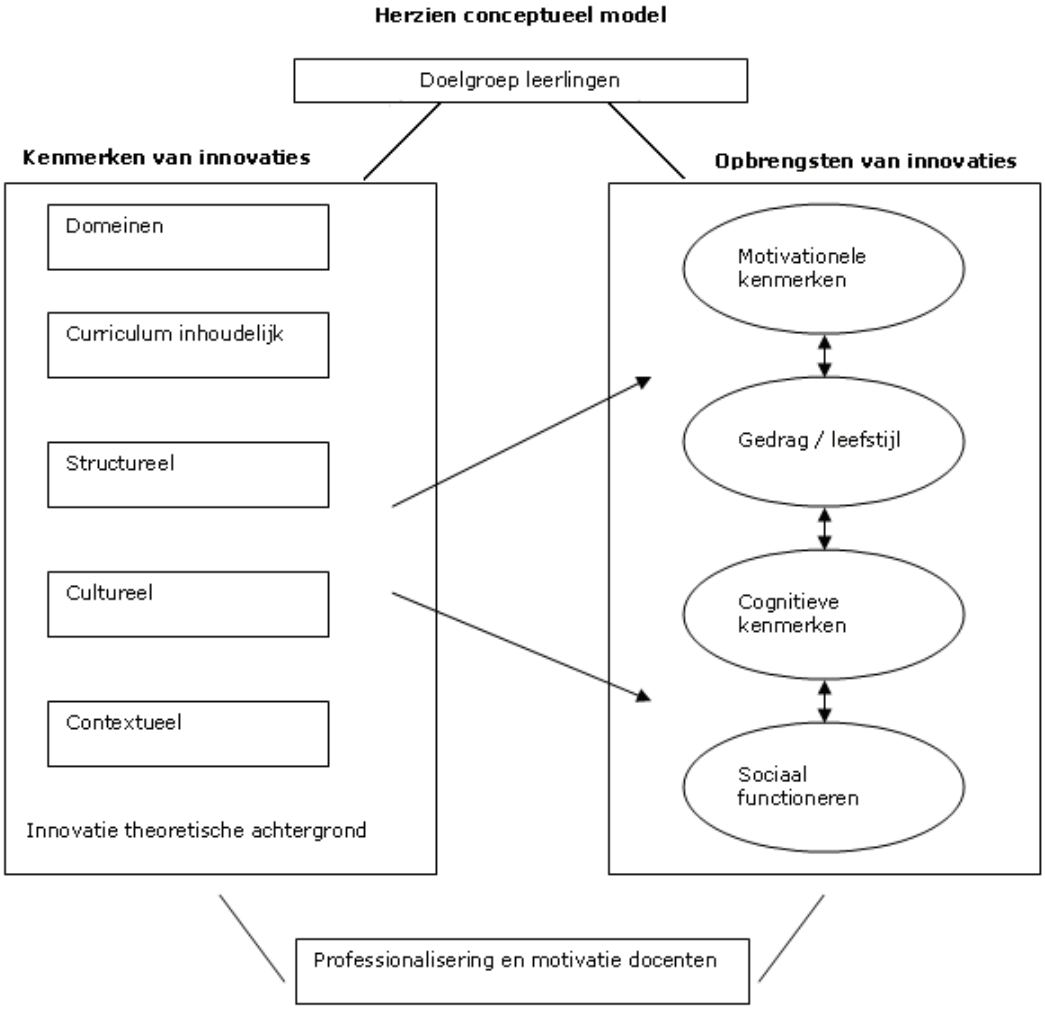
Voor het Nederlandse onderzoek naar innovaties en effecten worden de gevonden innovaties nader geanalyseerd aan de hand van de elementen van het herziene conceptueel model (zie figuur 3.1).

Het gaat hierbij in de eerste plaats om de kenmerken van de innovaties. Zo worden op basis van de internationale verkenning en op grond van bevindingen van het Nederlandse innovatieplan_VO (Busman, 2006) zeven *domeinen* onderscheiden) (een innovatie kan onder meerdere domeinen vallen):

1. Het leren centraal (gericht op het primaire proces, het leren van de leerling),
2. Leefstijl en schoolklimaat (focus op gezonde leefstijl, voeding, sport et cetera),
3. Anders organiseren (gericht op het anders organiseren van leren en de onderwijs- en schoolorganisatie, nieuw natuurlijk, authentiek leren),
4. ICT (innovatie richt zich in het bijzonder (ook) op de toepassing van ICT),
5. School en samenleving (gericht op de maatschappelijke en pedagogische functie van de school; leerlingenzorg),
6. Diploma…en dan? (gericht op het toekomstperspectief van de leerling, werkplekleren, doorgaande leerlijnen, voortijdig schoolverlaten),
7. Professionalisering van de docent (in de eerste plaats gericht op de docent),

Daarnaast kunnen de innovaties geanalyseerd worden op de vier andere *kenmerken* zoals die ook bij de internationale analyse zijn gebruikt: curriculuminhoudelijke, structurele, culturele en contextuele kenmerken. Aan de rechterkant van het model vinden we de *opbrengsten*: welke opbrengsten beoogt de innovatie te behalen? We onderscheiden vier soorten opbrengsten: motivationele kenmerken, gedrag/ leefstijl, cognitieve kenmerken en het sociaal functioneren. Wanneer de innovatie zich meer richt op de professionalisering of motivatie van de docent dan plaatsen we de innovatie onder deze categorie opbrengsten.

Ten slotte is nagegaan of er *enquêtes, effectmetingen of evaluaties* hebben plaatsgevonden en beschikbaar zijn.



Figuur 3.1 Conceptueel model

Innovaties op schoolniveau

De zoektocht naar innovaties op schoolniveau is via twee wegen verlopen: allereerst via de innovatiecampagne Durven Delen Doen en daarnaast is een groep van twintig scholen (via scholenwebsites) in het voortgezet onderwijs geselecteerd voor een nadere analyse.

Innovaties via Durven Delen Doen[2]

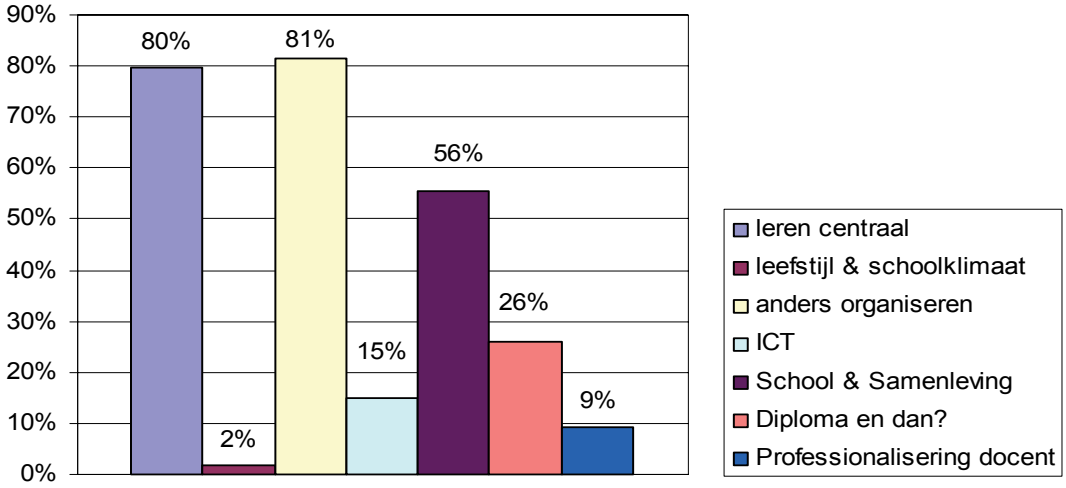
Durven Delen Doen is een landelijke innovatiecampagne, gestart door VO-project Innovatie (onderdeel van de VO-raad). De campagne biedt scholen de mogelijkheid om financiële ondersteuning te winnen met een innovatie die bewezen succesvol is. Met deze campagne wil VO-project Innovatie scholen stimuleren om bewezen innovaties te versterken, te laten delen met andere scholen, scholen te laten werken aan hun eigen innovatieve kracht en hun vertrouwen daarin versterken. De campagne kent inmiddels twee voltooide rondes (voorjaar en najaar 2006) waarin alle betrokkenen bij een innovatie in

[2] www.durvendelendoen.nl

het voortgezet onderwijs een innovatie konden indienen om zo mee te dingen naar een prijs. Een onafhankelijke jury heeft de innovaties beoordeeld en de prijswinnaars gekozen. In dit onderzoek is de helft (54) van de ingediende innovaties (109) die in aanmerking kwam voor een prijs van € 50.000 meegenomen in een nadere analyse. Iedere indiener (vaak schoolleider/ docent) heeft in een omschrijving van één à twee pagina's uitleg gegeven over de innovatie volgens een vooraf vastgesteld format.

Domeinen

De meeste van de 54 innovaties (zo'n 80%) vallen binnen de domeinen *het leren centraal* (levensecht leren en zelfstandig leren) en *anders organiseren* (bijvoorbeeld verlengde lestijden en beleidsvrijheid voor teams). Het domein *school en samenleving* volgt als belangrijkst vertegenwoordigd domein met ruim de helft van de 54 innovaties (56%). De maatschappelijke stage is hier een mooi voorbeeld van. Innovaties waarbinnen specifiek de nadruk ligt op *leefstijl en schoolklimaat* of specifiek de *professionalisering van de docent* zien we minder terug (2% en 9%). *Diploma..en dan?* is het domein waarop een kwart (26%) zich richt. Voorbeelden zijn innovaties die de overgang van het havo naar het hbo vergemakkelijken.



Figuur 3.2 Domeinen Durven Delen Doen (n = 54)

Op welke doelgroep richten de innovaties zich met name? Zichtbaar wordt dat een innovatie zich op een brede range aan leerlingen uit het gehele vo-veld kan richten. De doelgroep blijkt het vaakst het vmbo (59%), dan volgen havo (46%) en vwo (50%). Bij 13% van de innovaties staat met name de docent centraal. Wanneer we kijken naar innovaties die zich puur op leerlingen binnen één onderwijstype richten, dan is dat het vmbo: 28% van de innovaties.

Kenmerken
Bijna de helft van de innovaties (26) zijn *curriculum*brede of overstijgende innovaties. Bij vijftien innovaties gaat het om losse projecten (projectonderwijs) en zeven innovaties zijn gericht op een specifiek vak of soort onderwijs. Met name het bètaonderwijs is een terugkerend onderdeel. Binnen de *structurele kenmerken* komen bij 22 van de 54 innovaties de samenwerking met externe personen (zoals een bedrijfsdocent of wetenschappelijk onderzoeker) of met externe organisaties (zoals de bibliotheek, een universiteit of gezondheidscentra) naar voren. Daarnaast wordt in sommige gevallen gerefereerd aan het belang om rekening te houden met de kosten voor de betreffende innovatie en de benodigde ICT-voorzieningen.
Contextuele kenmerken komen bij (vijf van) de innovaties van DDD met name tot uiting in de doelgroep van de innovaties: de niet-reguliere leerlingen zoals bijvoorbeeld leerlingen met een niet-Nederlandse achtergrond of hoogbegaafde leerlingen. De overige innovaties richten zich op de reguliere leerling.

Opbrengsten
De meeste (61%) van de geanalyseerde innovaties van DDD richten zich op de motivatie van de leerling. Bij motivatie kan het gaan om motivatie voor een bepaald vak, het maken van profielkeuze, een vervolgstudie, om te leren enzovoorts. De tweede soort opbrengsten is cognitieve prestaties. Negentien procent van de innovaties wil de prestaties van leerlingen verbeteren (bijvoorbeeld het leren van een vreemde, moderne taal, bètavakken en het maken van een profielwerkstuk).

Evaluatiegegevens of effectstudies?
In de ingezonden omschrijvingen van de innovaties is gezocht naar een verwijzing naar een evaluatie, enquête of specifiek effectonderzoek. Op de website van DDD is namelijk aangegeven dat de ingebrachte innovaties van scholen moeten aantonen dat het om een bewezen innovatie gaat. Bij vier van de 54 innovaties wordt dit gevonden. Zo hebben er tevredenheids- en evaluatieonderzoeken onder leerlingen of in het algemeen plaatsgevonden. De rapporten die mogelijk aanwezig zijn bij de jury konden volgens juridische afspraken niet beschikbaar worden gesteld aan externen. Wellicht is er bij de scholen meer materiaal over evaluaties of effectmetingen beschikbaar. Echter, het is binnen de kaders van het onderzoek niet mogelijk dit na te gaan. In het schooljaar 2007/2008 zal de expeditie DDD starten. Tot 2010 zullen innovaties op dertien scholen onderzocht worden op effecten, succes- en faalfactoren.

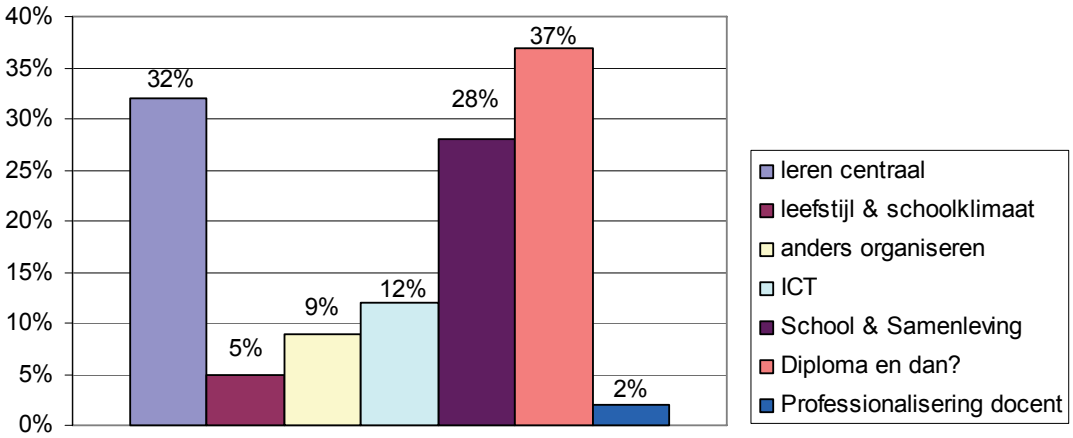
Innovaties via scholenwebsites

Om naast de scholen van DDD die zelf innovaties voor het voetlicht brengen ook nog andere scholen mee te nemen in het onderzoek is gebruikt gemaakt van twee bronnen om informatie over twintig aselect[3] gekozen vo-scholen te

[3] Uit lijst scholen (kwaliteitskaarten) inspectie, op plaatsnaam.

verkrijgen: inspectierapporten (via de website www.owinsp.nl) en de websites van de desbetreffende twintig scholen. Vermoedelijk is er bij scholen zelf meer documentatie over innovaties/ effecten aanwezig, maar binnen de kaders van dit onderzoek was het niet mogelijk scholen over dit materiaal te benaderen.
Op de twintig scholensites (tien vmbo en tien havo/vwo-scholen) en in de bijbehorende inspectierapporten zijn in totaal 57 innovatieactiviteiten gevonden. Deze activiteiten horen bij achttien van de twintig scholen. Tien procent van de onderzochte scholen is volgens de beschikbare informatie niet bezig met een innovatie. Gemiddeld is een school ten minste met drie innovatieactiviteiten tegelijk bezig.

Domeinen
Van de zeven domeinen komt het domein *Diploma en dan?* het vaakst voor binnen de innovaties (37%). Het gaat dan veelal om het werken met (simulatie)werkplekken. Op de tweede plaats staat het domein *het leren centraal* (32%). Hieronder worden dan met name activerende didactiek en tweetalig onderwijs genoemd. Een kwart van de innovaties valt onder *school en samenleving* te plaatsen. De overige domeinen worden nauwelijks gerepresenteerd in de innovaties.



Figuur 3.3 Domeinen scholenwebsites (n = 57)

Opbrengsten
Via de websites van de onderwijsinspectie en de scholen zelf blijkt het niet mogelijk om na te gaan welke opbrengsten de scholen beogen te behalen met hun innovaties. Of scholen deze opbrengsten wel elders beschreven hebben, valt binnen dit onderzoek niet na te gaan.

Evaluatiegegevens of effectstudies?
Op de scholenwebsites is niets gevonden over uitgevoerde evaluaties of effectstudies. Dit wil overigens niet zeggen dat deze er ook niet zijn. De inspectie maakt in haar rapporten enkele malen een opmerking over dergelijk onderzoek maar deze zijn niet publiekelijk beschikbaar.

Innovaties op het niveau van de gemeenten

Voor de onderwijsinnovaties die op gemeentelijk niveau plaatsvinden zijn de websites van zes gemeenten bekeken. Het gaat om de G4 (Amsterdam, Rotterdam, Utrecht en Den Haag) en voor de situatie buiten de Randstad: Maastricht en Groningen. Verondersteld wordt dat onderwijsinnovaties die op gemeentelijk niveau plaatsvinden, in ieder geval in deze grote gemeenten terug te vinden zijn. Het totale aantal gevonden innovaties in de zes gemeenten is 57 (Amsterdam: 9, Rotterdam: 16, Utrecht: 7, Den Haag: 8, Maastricht: 8 en Groningen: 9). Voor de analyse is een vergelijkbaar analysekader/model als dat van de scholen gebruikt.

Domeinen
De gemeenten richten hun onderwijsinnovaties voornamelijk op de domeinen *school en samenleving* en *diploma...en dan?*. De zorg voor leerlingen (sluitende zorgstructuren, zorgnetwerk) en burgerschapsvorming ('Jong burgerschap') zijn terugkerende thema's binnen *school en samenleving*. Onder *diploma..en dan?* valt het voorkomen van voortijdig schoolverlaten en de zorg voor een succesvolle schoolloopbaan (breken met breukvlakken). Wanneer gekeken wordt naar de domeinen per gemeente dan valt voornamelijk op dat Amsterdam en Rotterdam veel aandacht besteden aan innovaties die vallen onder *school en samenleving*. Slechts 7% van de projecten richt zich op *leefstijl en schoolklimaat*. Een voorbeeld is het project 'Bslim!' dat gezondheidsproblematiek en overgewicht bij jongeren wil voorkomen.

Opbrengsten
Wanneer we kijken naar de opbrengsten van de gemeentelijke innovaties dan ligt er een opvallend grote nadruk op opbrengsten in de sfeer van *gedrag en leefstijl*. Het gaat dan vooral om de gedragscomponent van deze twee zoals die tot uiting komt in een vermindering van voortijdig schoolverlaten. Overigens worden bij de meeste innovaties geen concrete beoogde opbrengsten onderscheiden.

Evaluatiegegevens of effectstudies?
Van de 57 innovaties zijn er 23 (40%) waarover niets bekend is over een effectmeting, evaluatie of monitoring. Dat wil zeggen: het is niet via de websites van de gemeenten gevonden. Voor zover wel valt na te gaan worden 32 innovaties (56%) nu of in de toekomst gemonitord of geëvalueerd. Concreet moet dan gedacht worden aan algemene monitoring: rendement van het onderwijs, examencijfers, aantal leerlingen dat verzuimt et cetera. Van twee innovaties is bij de zoektocht reeds een evaluatierapport gevonden: van het bovenschoolse docentennetwerk Docentium te Groningen en van de Gezonde en Veilige school in Groningen.

Innovaties op het niveau van landelijke pedagogische centra

Nederland kent drie grote landelijke pedagogische centra: de KPC-groep, APS en CPS. Deze drie centra vervullen een belangrijke rol als het gaat om het

stimuleren en implementeren van onderwijsinnovaties. Voor de inventarisatie zijn ook van deze drie instellingen de websites onderzocht. Dit resulteerde in 33 innovatieactiviteiten.

Domeinen
De helft (en tevens het grootste deel) van de innovaties (52%) richt zich op het domein *het leren centraal*. De activiteiten die hierbij horen zijn zeer divers: van het nieuwe leren tot leren op de werkplek en van het verbeteren van taalonderwijs tot de onderdompelingmethode. Het eerstvolgende domein is *school en samenleving* (18%). Hier keren bekende innovaties terug zoals de zorg voor leerlingen en het bevorderen van de loopbaanontwikkeling (verticale beroepskolom).

Evaluatiegegevens of effectstudies?
Op de websites van de LPC's is niet terug te vinden welke evaluaties zijn uitgevoerd naar de verschillende innovaties. Ook hier geldt dat ze er toch wel kunnen zijn.
Op de website van de KPC-groep zijn de 'kortlopende onderzoeken' ondergebracht. Deze zijn vaak gericht op specifieke vernieuwingen in het Nederlandse onderwijs. Van de kortlopende onderzoeken zijn rapporten beschikbaar. De onderzoeken worden niet uitgevoerd door de KPC-groep zelf maar door andere partijen en instituten, waarbij de KPC-groep de organisatie en coördinatie verzorgt.

Innovaties op het niveau van het Ministerie van OCW

Het laatste niveau dat is onderzocht is het overheidsniveau van het Ministerie. Welke actuele beleidsthema's en investeringsprioriteiten staan momenteel centraal? Niet altijd zullen de thema's bedoeld zijn als vernieuwing maar aangenomen wordt wel dat de thema's van invloed zijn op de activiteiten in de scholen. Om de betreffende thema's / innovaties te kunnen vaststellen zijn twee bronnen geraadpleegd: de website van het Ministerie[4] zelf en de website van het CFI[5]. In totaal zijn 22 relevante innovaties gevonden. Deze innovaties behoren voornamelijk tot de domeinen *school en samenleving* (41%), *het leren centraal* (32%) en *diploma...en dan?* (27%). Concrete thema's zijn dan "het rugzakje", reboundvoorzieningen, actief burgerschap en de maatschappelijke stage. Het domein *professionalisering van de docent* komt minder vaak aan bod, namelijk in 14% van de innovaties. Een actueel voorbeeld hiervan is de academische school.

Evaluaties en effectonderzoek
In veel gevallen van innovaties is op de website niet aangegeven of dergelijke onderzoeken hebben plaatsgevonden en of deze beschikbaar zijn. Bij drie innovaties was dit wel het geval. Twee rapporten zijn via de website te

[4] www.minocenw.nl
[5] Centrale Financiën Instellingen, www.cfi.nl

verkrijgen ('monitor professionele arbeidsorganisatie' en 'zicht op resultaat: evaluaties van brede scholen in Nederland').

Conclusie

Beperkingen

Het zoeken naar innovaties in het voortgezet onderwijs blijkt een tijdrovende en lastige klus. De websites van de verschillende betrokkenen bij innovaties (Ministerie van OCW, de scholen zelf, gemeenten, LPC's) bieden geen helder overzicht van innovaties of prioriteiten in het beleid. Innovaties worden veelal ook niet als zodanig benoemd en meermalen is het niet duidelijk of het gepresenteerde beleid nieuw is of een voortzetting van een bestaande situatie. Het is opvallend te noemen dat om vast te stellen welke beleidsprioriteiten het Ministerie van OCW stelt, deels de website van het CFI gebruikt moet worden om op basis van de lopende regelingen te kunnen achterhalen welke keuzes het Ministerie op dit moment maakt. De eigen website biedt daarin onvoldoende inzicht. De onderzochte scholen laten op hun websites helemaal niet zien wat van de beschrijving van de huidige situatie nieuw is en wat al een langer lopende activiteit is. Vaak valt wel te achterhalen welke projecten van recente aard zijn, maar daar moet de lezer flink wat moeite voor doen. Voor ouders zal vaak niet duidelijk zijn welke vernieuwingen er binnen die scholen hebben plaatsgevonden en met welk doel.

Websites presenteren vaak alleen de actuele situatie en maken niet inzichtelijk hoe men tot die situatie is gekomen. Een school zal er bijvoorbeeld voor kiezen om aan het schoolklimaat en de normen en waarden van leerlingen te gaan werken op het moment dat blijkt dat er een negatief klimaat op de school heerst. Het presenteren van aanleidingen of oorzaken om tot innovaties over te gaan hoeven wellicht niet het doel van een website te zijn, maar dit maakt het voor de bezoeker wel lastig om vast te stellen wat de betekenis is van huidige projecten en beschrijvingen van onderwijssituaties.

Domeinen

De analyse in dit hoofdstuk levert wel inzicht in het type innovaties in het Nederlandse voortgezet onderwijs op en op welk type innovaties de verschillende betrokken partijen zich richten. In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van alle domeinen per onderzochte groep.

Tabel 3.1 Overzicht van de domeinen per onderzochte groep

	Leren centraal	Leefstijl & schoolklimaat	Anders organiseren	ICT	School & samenleving	Diploma en dan?	Professional-isering docent
Durven delen doen	80%	2%	81%	15%	56%	26%	9%
Steekproef 20 scholen	32%	5%	9%	12%	28%	37%	2%
Gemeenten	9%	7%	0%	2%	40%	23%	4%
LPC's	52%	6%	9%	9%	18%	3%	6%
Ministerie OCW	32%	5%	0%	5%	36%	27%	14%

De innovaties die via Durven Delen Doen zijn gevonden, richten zich grotendeels op meer dan één domein.

Het *leren centraal* komt het meest voor in de gevonden innovaties. Alleen de gemeenten besteden weinig aandacht aan dit domein, wat waarschijnlijk te maken heeft met het feit dat gemeenten geen bevoegdheid hebben als het gaat om onderwijsinhouden. Waar gemeenten zich binnen dit domein wel mee bezighouden zijn onderwerpen als cultuureducatie en taalcursussen voor nieuwkomers.
Het domein *Diploma en dan?* komt bij de meeste betrokkenen in zo'n 30% van de innovaties voor. Het gaat hier voornamelijk om de doorstroming in de verticale beroepskolom, het voorkomen van voortijdig schoolverlaten en het stimuleren van praktijksimulatie in het beroepsonderwijs om de aansluiting met de praktijk te bevorderen. De LPC's scoren echter laag op dit onderdeel. Deels is dat wellicht te verklaren doordat het Cinop in dit overzicht niet is meegenomen, terwijl die wel een rol speelt bij met name de praktijksimulaties in het vmbo.
Het domein *school & samenleving* krijgt van alle betrokkenen de nodige aandacht. Leerlingenzorg, onderwijskansen en integratie vormen een belangrijk facet van dit domein.
Het domein *ICT* komt relatief weinig voor. Gemeenten besteden nauwelijks meer aandacht aan dit domein. Slechts één gemeente heeft ICT nog als innoverende activiteit in haar beleid opgenomen. Mogelijk speelt hier mee dat ICT inmiddels gemeengoed is geworden op scholen. Alle scholen hebben tegenwoordig breedband internet en de afgelopen jaren is veel geïnvesteerd in apparatuur en cursussen voor personeel. Het Ministerie van OCW benoemt dat zelf ook als zodanig en geeft aan scholen vooral te willen stimuleren eigen keuzes te maken ten aanzien van ICT. De ICT-schoolportretten van de Onderwijsinspectie leveren als praktijkvoorbeeld inspiratie voor docenten, schoolleiders en anderen.
Het domein *Professionalisering van docenten* komt eveneens relatief weinig voor. Hier valt op dat de gemeenten maar weinig aan dit domein doen, alhoewel zij wel werkgever zijn van docenten in het openbaar onderwijs en daarmee verantwoordelijk zijn voor de professionalisering van die groep. Mogelijk is de beperkte aandacht van gemeenten voor dit domein te verklaren doordat steeds vaker gemeenten het bestuur van het openbaar onderwijs onderbrengen in een aparte stichting. In dat geval is niet langer de gemeente verantwoordelijk voor de professionalisering van docenten in het openbaar onderwijs, maar de betreffende stichting. Het Ministerie schenkt de meeste aandacht aan de *professionalisering van de docent*. De laatste jaren is er met onder andere de wet BIO en de academische basisscholen meer aandacht gekomen voor dit terrein. Wellicht speelt daarbij de maatschappelijke druk om, om meer docenten te kunnen werven, de aantrekkelijkheid van het onderwijs als werkgever te vergroten door meer aandacht te schenken aan de kwaliteit van het beroep zelf. De LPC's, de scholen zelf en de scholen van Durven Delen Doen besteden echter relatief weinig aandacht aan dit thema, waarbij opgemerkt moet worden dat scholen zich in hun presentatie op hun websites vooral richten op ouders en leerlingen en daarbij in hun presentatie meer gefocust zijn op wat er in de

school zelf te beleven is en niet hoe de kwaliteit van de docenten wordt gegarandeerd.
Een opmerkelijk verschil tussen de bij innovaties betrokken partijen is te constateren binnen het domein *anders organiseren*. De scholen hebben zelf via Durven Delen Doen aangegeven dat veel van hun innovaties gericht zijn op het *anders organiseren.* Dat beeld wordt niet bevestigd bij de andere betrokkenen. Wellicht dat de DDD-scholen dit hebben aangekruist omdat in de beleving van scholen elke vernieuwing een verandering van de organisatie teweeg brengt. Een innovatie als 'maatschappelijke stage' en 'poëzie op tafel' gaat echter vooral over innovaties die gericht zijn op leerlingen en waarbij het aanpassen van de organisatie een gevolg is van die innovatie, niet het doel op zichzelf.
Leefstijl en schoolklimaat komt eveneens relatief weinig voor, bij alle betrokkenen. Dat is vooral bijzonder voor de gemeenten, omdat die een eigen beleidsverantwoordelijkheid hebben voor dit onderdeel. Zaken als gezond eten, genoeg bewegen en beperkt alcoholgebruik hebben recentelijk wel veel media-aandacht gekregen, maar zijn in tegenstelling tot internationale innovaties (nog) maar beperkt terug te vinden in het Nederlandse gemeentelijk onderwijsbeleid. Het zou mogelijk kunnen zijn dat gemeenten dit niet presenteren onder onderwijsbeleid, maar gezondheidsbeleid. Verder valt op dat scholen zich niet profileren op dit thema en er weinig aandacht aan schenken op hun websites.

Het totale overzicht laat een brede vertegenwoordiging zien van innovaties op alle terreinen. Wel lijken de domeinen *leefstijl & schoolklimaat* en *professionalisering docent* nog onderbelicht te zijn gelet op de politieke en maatschappelijke discussies op dit terrein.

Kenmerken
Curriculuminhoudelijk bezien valt op dat de helft van de DDD-innovaties curriculumbrede of –overstijgende innovaties betreft en dat een kwart om innovatieve (kortdurende) projecten gaat. Ruim 10% van de innovaties zijn (inhoudelijk) gericht op een specifiek vak of soort onderwijs en daarbij zijn vooral de bètavakken goed vertegenwoordigd. *Structureel* gezien valt op dat bij 40% van de innovaties de samenwerking met externe bedrijven of organisaties belangrijk is. Op de kosten die met innovaties gepaard gaan wordt meestal niet expliciet ingegaan. Echter vooral bij de innovaties waar ICT een belangrijke rol speelt is te verwachten dat er sprake is van kosten met betrekking tot laptops, websites en elo's, en licentie-, ontwikkel- en gebruikskosten. In sommige innovaties brengt de training van docenten kosten met zich mee. *Culturele kenmerken* die uit de innovaties van Durven Delen Doen naar voren komen, bevinden zich voornamelijk op het terrein van de gezamenlijke visie, missie en het draagvlak voor een innovatie (13%) en het belang van deze aspecten. Het zijn condities waar rekening mee gehouden moet worden. De analyse van innovaties op *contextuele kenmerken* laat zien dat het overgrote deel van de innovaties bedoeld is voor alle 'reguliere' leerlingen. Slechts vijf van de 54 innovaties zijn bedoeld voor

een specifieke, niet-reguliere doelgroep (bijv. leerlingen met een niet-Nederlandse achtergrond, lwoo-leerlingen en leerlingen met een PrO-beschikking, hoogbegaafde of talentvolle leerlingen en sport- of theatergeoriënteerde leerlingen). Bij bijna 20% van de innovaties speelt de *docent* een cruciale rol als coach of begeleider, moet de docent zelf onderwijsmateriaal ontwikkelen of moet de docent samenwerken met de leerlingen.

Opbrengsten

De analyse van de opbrengsten van de verschillende innovaties levert een divers beeld op. In veel gevallen blijkt het niet mogelijk om goed vast te stellen welke opbrengst verwacht wordt. Vaak kan wel de richting van de te verwachten opbrengst vastgesteld worden (de opbrengst is bijvoorbeeld met name gericht op cognitieve prestaties), maar toetsbare doelen worden slechts weinig geformuleerd. Met name bij de innovaties van het Ministerie en van de gemeenten is dat opvallend, omdat deze innovaties wel vaak in beleidsdocumenten zijn omschreven. Het feit dat opbrengsten veelal niet als toetsbare doelen zijn geformuleerd, maakt dat het ook lastig is om vast te stellen of op een later tijdstip de doelen daadwerkelijk gehaald zijn. Met de verkregen informatie kon wel tabel 3.2 gemaakt worden. Ondanks de beperkingen in het vinden van de juiste en voldoende informatie wordt zichtbaar dat in vergelijking met de overige groepen de scholen van DDD zich niet sterk richten op het behalen van betere cognitieve prestaties. Bij DDD-innovaties lijkt de nadruk te liggen op het creëren en bevorderen van de motivatie voor leerlingen. Die motivatie mag overigens breed opgevat worden omdat het kan gaan om de motivatie voor een bepaald vak (bètavakken) of om betrokken te raken bij de maatschappij en ook om bijvoorbeeld gemotiveerd te raken voor leren in het algemeen. Bij de gemeenten ligt naast het grote accent op cognitieve prestaties ook een accent op verbetering in het gedrag en de leefstijl van leerlingen.

Tabel 3.2 Overzicht van de opbrengsten per onderzochte groep

	Cognitieve prestaties	Sociaal functioneren	Motivatie	Gedrag en leefstijl	Prof./ motivatie docent	anders
Durven delen doen	19%	11%	61%	9%	17%	4%
Gemeenten	95%	2%	7%	44%	5%	16%
LPC's	55%	18%	18%	21%	13%	3%

Evaluatie en effectonderzoek

Eén van de doelen van dit onderzoek is om vast te stellen welke evaluatie en effectonderzoeken er zijn naar innovaties in het voortgezet onderwijs. In dit hoofdstuk is bij de verschillende gevonden innovaties nagegaan of er evaluatie en effectonderzoek is gedaan. Om met dat laatste te beginnen: dat is nauwelijks gedaan. Alleen bij de gemeenten zijn twee effectonderzoeken van innovaties gevonden. Gelet op de veelheid aan gevonden innovaties is een tweetal effectonderzoeken bijzonder weinig.

Evaluaties worden veel vaker uitgevoerd bij innovaties. De resultaten daarvan zijn echter niet eenvoudig terug te vinden. Een totaaloverzicht waarin

duidelijk wordt gemaakt welke innovatie is gepleegd, wat daarvan het doel was, welke investering daarmee is gemoeid en wat het uiteindelijke resultaat is geweest, ontbreekt op elke website. De conclusie is dan ook dat de publieke verantwoording van innovaties van de onderzochte partijen onvoldoende is.
Met name bij het Ministerie en de gemeenten gaat het veelal om monitor studies, waarbij aan de hand van een aantal indicatoren het innovatieproces wordt gevolgd. Omdat de te verwachten opbrengsten vaak niet helder zijn omschreven, is niet vast te stellen of met de monitoring de doelen ook daadwerkelijk gehaald worden. Het laat alleen zien of op de betreffende indicatoren vooruitgang is te zien. Dat betekent overigens nog niet dat ook kan worden vastgesteld dat de vooruitgang het gevolg is van het gevoerde innovatiebeleid.
Scholen laten op hun websites helemaal geen evaluatie van lopende en afgelopen innovaties zien. Ook de website Durven Delen Doen biedt een dergelijk overzicht (nog) niet, net zomin als de LPC's.

S4 Onderzoek naar innovaties in het Nederlandse vo

Inleiding
In aansluiting op het vorige hoofdstuk is verder gezocht naar Nederlands *onderzoek* over innovaties. Deze onderzoeken kunnen mogelijk vooral als startpunt gelden voor het op te zetten design.

Methode
Voor het zoeken naar literatuur over evaluaties, onderzoek en effectmetingen van innovaties in het voortgezet onderwijs, zijn verschillende bronnen geraadpleegd. Daarbij gaat het met name om effectonderzoek naar ingebrachte innovaties op de website van DDD, tijdschriften, onderzoek in het kader van NWO (met name het thema 'Innovatieve arrangementen'), onderzoeksrapporten op websites van onderzoeksinstituten en organisaties gericht op onderwijsonderzoek. Inhoudelijk kunnen deze enerzijds worden getypeerd als specifieke innovaties en anderzijds als studies over grootschalige structurele ontwikkelingen in het voortgezet onderwijs, onderzoek over verschijningsvormen en effecten van het zogenaamde 'nieuwe leren' en tenslotte literatuur over de relatie tussen innovaties en kwaliteit van het onderwijs.

Innovaties via websites en tijdschriftartikelen

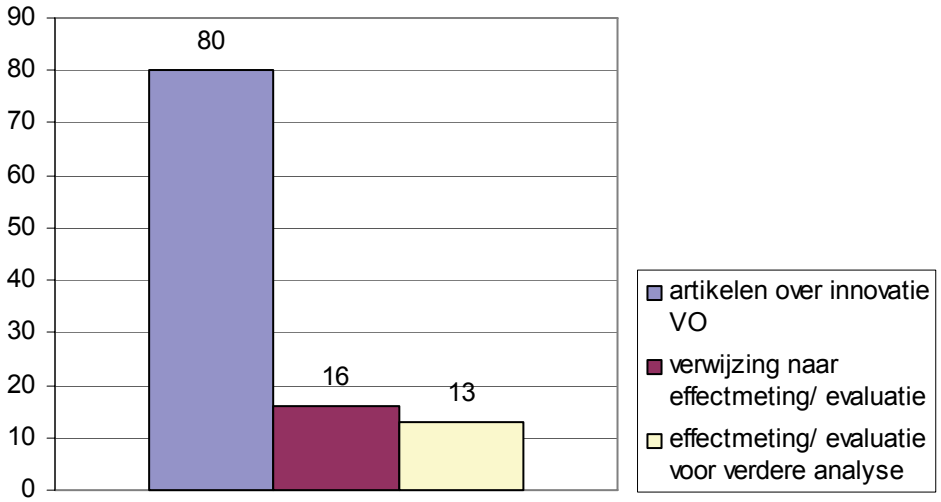
Over de innovaties gezocht bij de twintig scholen, gemeenten en de landelijke instanties kunnen we kort zijn. Er worden bijna geen verwijzingen naar evaluatierapporten, onderzoeksrapporten of een specifieke effectstudie gevonden. Bij gemeenten wordt wel verwezen naar monitors en bij de scholen is het mogelijk dat die evaluaties er wel zijn, maar dat deze niet op hun website vermeld worden. Binnen het kader van dit onderzoek was het niet mogelijk om dit nader te onderzoeken.

Het KPC coördineert het zogenaamde kortlopend onderzoek, onderzoek dat scholen kunnen aanvragen. Het KPC publiceert de onderzoeksrapporten op haar website. De rapporten zijn in te delen in drie thema's: vormgeving van leerprocessen, pedagogische kwaliteit en professionele organisatie. Van de in totaal 49 onderzoeken zijn er zeven specifiek effectonderzoek naar innovaties in het voortgezet onderwijs. Zes van deze (vaak kleine) onderzoeken laten positieve effecten zien op zowel het niveau van de leerlingen als de docenten.

Bij de ingebrachte innovaties van DDD wordt uiteindelijk bij vier innovaties (van de door ons geanalyseerde 54) verwezen naar een evaluatie. Verdere analyse daarvan is vanwege het ontbreken van (toegang tot) de documenten niet mogelijk. Overigens wordt op de website van DDD wel aangegeven dat de ingebrachte innovaties van scholen moeten aantonen dat het om een bewezen innovatie gaat. Er zouden juryrapporten per school (kunnen) zijn, maar die zijn volgens de juridische afspraken die daarover gemaakt zijn, niet beschikbaar voor externen.

Innovaties in tijdschriftartikelen

Van de relevante en beschikbare tijdschriftartikelen (afkomstig uit Pedagogische Studiën, Didaktief, Onderbouw Magazine en Vernieuwing) beperken 80 zich tot onderwijsinnovaties in het voortgezet onderwijs. Bij 16 van deze 80 artikelen (20%) wordt verwezen naar een evaluatie, enquête of effectmeting. Inhoudelijk valt op dat bijna een kwart van de innovaties valt onder het domein 'anders organiseren'. Voorbeelden hiervan zijn: Slash/21, Quest of Omgevingsonderwijs. Drie domeinen worden even vaak vertegenwoordigd in de artikelen: 'het leren centraal', 'school & samenleving' en 'professionalisering van de docent'. De innovaties gaan niet vaak over innovatieve ICT-projecten, noch over leefstijl & schoolklimaat.



Figuur 4.1 Aantal artikelen

De nadere analyse van de 13 gevonden onderzoeken (de overige drie konden niet ingezien worden) laat zien dat er drie soorten onderzoek hebben plaatsgevonden: bij bijna de helft (46%) gaat het om data verzameld op basis van interviews en zelfrapportage, bij drie onderzoeken is gekeken naar de prestaties van de leerlingen die het programma of concept volgen en bij vier onderzoeken zijn zowel een controle- als een experimentele groep gebruikt om de effecten van de innovatie vast te stellen.
Tevens laat de analyse zien dat er zowel vakgerichte (geschiedenis) als curriculumbrede ('Slash 21', 'Quest') en curriculumoverstijgende (mentorprogramma's) innovaties een positieve bijdrage leveren aan de cognitieve prestaties of het (sociaal) gedrag van leerlingen. Een innovatie is gericht op de professionalisering van de docent en levert een positieve bijdrage aan de motivatie, betrokkenheid en professionalisering van docenten.

Algemene stand van zaken innovaties

Onderbouw_VO (2007) constateert dat, alhoewel scholen er naar streven hun leerlingen actief en zelfstandig te laten leren, daarvan in de praktijk van het onderwijs nog weinig zichtbaar is. Onderzoek van Leeferink et al. (2006) laat zien dat scholen verschillen met betrekking tot de inhoud en de breedte van de gekozen vernieuwing. Opvallend is dat geen van de scholen heel concrete doelen heeft geformuleerd. Werken aan zelfstandig leren, activerende didactiek of zelfs schoolontwikkeling zijn doelen die vrij abstract zijn. Het creëren van draagvlak en het stimuleren van 'eigenaarschap' bij docenten, lijkt in de onderzochte scholen een belangrijke *gewenste* strategie voor verandering te zijn, veelal ook ingegeven door ervaringen die projectleiders hebben opgedaan met onderwijsvernieuwingen in het verleden. De resultaten (Leeferink et al., 2006, p.51) laten tegelijkertijd zien dat er in de praktijk daarentegen *feitelijk* veelal sprake is van een top-down benadering.

Onderzoek door Derriks en Geijsel (2006) identificeert de volgende thema's die de komende jaren van belang lijken bij de invoering van de wetgeving in relatie tot de vernieuwing van de onderbouw:

- inhoud en totstandkoming van leermateriaal
- de ingeroosterde ontwikkeltijd
- de rol en het vermogen van docenten
- de druk die het ontwikkelen van leergebieden en nieuwe onderwijsconcepten legt op de teamvorming
- de rol en het vermogen van team- en schoolleiders

Het rapport *Innovatie in het voortgezet onderwijs* (B&A beleidsrendement, 2005) maakt duidelijk dat vo-scholen (a) volop innoveren, (b) daarvoor van OCW de nodige ruimte krijgen en (c) de voorwaarden aanwezig zijn om de innovatiebeweging voort te zetten, te verbreden. Daadwerkelijke voortzetting van de innovatiebeweging is echter wel afhankelijk van bepaalde condities. In het *pedagogisch-didactische* domein is meer ruimte om varianten van innovatief leren te ontwikkelen; de scholen moeten balanceren tussen zelfontwikkeling van leerlingen en de formele eisen en examens. Voor het domein *schoolorganisatie en personeelsbeleid* zijn belangrijke voorwaarden dat docenten tijd krijgen om zich bij te scholen, dat er aandacht is voor professionalisering van het personeelsbeleid en voor investeren in de ontwikkeling van het schoolmanagement. Ook een grotere invloed van scholen op de lerarenopleidingen wordt als voorwaarde genoemd om vernieuwing in de schoolorganisatie te verankeren.
De innovatiemonitor (Busman et al., 2006) laat zien dat bijna alle scholen werken aan innovatie. De meeste innovaties vinden plaats in het praktijkonderwijs en het vmbo (kader- en beroepsgerichte leerweg) en de onderbouw van vmbo-t, havo, vwo en gymnasium. In de bovenbouw vinden relatief de minste innovaties plaats. Bij 23% van de scholen vormen de schoolvakken het uitgangspunt, met enkele vakoverstijgende thema's (scenario 1); bij 38% bestaan projecten en schoolvakken naast elkaar (scenario 2) en 29% van de scholen werkt volgens scenario 3 en heeft de vakken geïntegreerd in leergebieden. Op minder, maar toch nog 8% van de scholen zijn de leergebieden uitgangspunt, en is het onderwijs geheel projectmatig (scenario 4). Slechts 2% van de scholen hanteert de schoolvakken als uitgangspunt en doet niet aan vakoverstijging.

Stand van zaken grootschalige, structurele innovaties

Claassen en Mulder (2004) verrichtten een onderzoek naar leerlingen vóór en na de *invoering van het vmbo* waarbij de nadruk op cognitieve en sociale competenties van leerlingen lag. De onderzoekers stellen vast dat in het tweede jaar vo nog niet kan worden aangetoond of de nieuwe opzet tot meer geslaagden en een betere doorstroom naar het mbo heeft geleid.
Onderzoek op basis van (ondermeer) de grootschalige VOCL-cohorten (www.gion.nl), waaraan ongeveer 20.000 leerlingen en hun scholen deelnemen, laat zien dat ruim 80% van de leerlingen het voortgezet onderwijs afsluit met een diploma, minstens 10 procent behaalt geen diploma. Ongeveer 30% procent behaalt een lager diploma dan wat ze op grond van hun capaciteiten

zouden kunnen behalen. Bovendien is vaak sprake van vertraging. In het havo en vwo is respectievelijk 46 en 22 procent minstens één keer blijven zitten, in het vbo en mavo is dat ongeveer 20 procent. Volgens Van der Werf (2005) is er al vrij snel na de invoering van de tweede fase een verschuiving zichtbaar van studiehuis als middel naar studiehuis als doel ontstaan. Steeds meer komt het accent te liggen op het 'leren leren' als doel van het voortgezet onderwijs. Dezelfde ontwikkeling als in de tweede fase is zichtbaar in de onderbouw van het voortgezet onderwijs. Over de effecten van het nieuwe leren op de leerprestaties van leerlingen blijkt dat in de onderbouw van het voortgezet onderwijs niet ongunstig als het gaat om de domeinspecifieke kennis en vaardigheden. Overigens stellen de onderzoekers ook vast dat ondanks de toenemende aandacht voor algemene vaardigheden in het curriculum van de onderbouw, leerlingen niet hoger scoren op toetsen die deze vaardigheden beogen te meten (Kuyper & van der Werf, 2004). Onderzoek van Borghans, Coenen en van der Velden (2007) over de vergelijking tussen het oude vbo en mavo en het nieuwe vmbo laat een lichte verschuiving van de leerlingenstroom van mavo/tl/gl naar vmbo/bl/kl zien; er gaan iets meer leerlingen naar de kaderberoepsgerichte leerweg en de basisberoepsgerichte leerweg en minder naar de theoretische en de gemengde leerweg van het vmbo. Borghans et al (2007) geven als oorzaak hiervan aan dat een gemeenschappelijk eerste deel van de opleiding weliswaar de flexibiliteit van het systeem vergroot, maar ook de kwaliteit van de voorbereiding voor de laatste twee jaren minder goed maakt. Ofwel leerlingen die qua capaciteiten op de grens tussen de leerwegen zitten, halen hierdoor niet meer het niveau dat nodig is voor de hogere leerweg.

In een rapport over onderwijsvernieuwing en ICT (Sontag, van Haaf, van der Linden & Meijs, 2004) dat onderwijsvernieuwing in de huidige maatschappij niet los kan worden gezien van ICT. Ook recent Europees onderzoek (European Schoolnet, 2007) laat zien dat het gebruik van ICT steeds vaker is geïntegreerd in het dagelijkse onderwijs. De Onderwijsinspectie zorgt voor voorbeelden ter inspiratie en motivatie door ICT-schoolporttretten te publiceren.

Verschijningsvormen en effecten van nieuwe vormen van leren

Boogaard et al. (2004) zijn nagegaan welke effecten en gevolgen er zijn van de invoering van verschillende andere vormen van leren zoals: teamonderwijs, tutoring, samenwerkend leren en leergemeenschappen. Wat de studie voor *teamonderwijs* vooral laat zien is dat met name de gevolgen voor leerlingen onderbelicht blijven, al zijn er aanwijzingen dat leerlingen bij bepaalde vormen van teamonderwijs beter presteren. De onderzoekers melden overwegend positieve, hoewel wisselende, effecten voor *tutoring.* Er wordt geconcludeerd dat met *samenwerkend leren* goede effecten kunnen worden bereikt, zowel op cognitief als op sociaal-emotioneel niveau. Daaraan zijn wel voorwaarden verbonden: (a) de interacties moeten zoveel mogelijk gericht zijn op 'leren', (b) er moet een veilige klascultuur zijn waarin kinderen hun oplossingen naar voren durven brengen en een opbouwende reactie van

anderen krijgen, (c) er moet sprake zijn van geschikte opdrachten, (d) een passende groepssamenstelling, (e) effectieve leerling-samenwerking, en (g) leraren moeten de leerlingen daarbij kunnen coachen, zowel vakinhoudelijk als bij het samenwerken zelf.
Teurlings, van Wolput en Vermeulen (2006) verrichtten een *literatuurstudie* naar effecten van nieuwe vormen van leren in het vo. Er worden drie uitgangspunten van het nieuwe leren onderscheiden: activerende leeromgeving met accent op zelfstandig leren, betekenisvolle en authentieke contexten, leerlingen werken samen. Systematisch onderzoek naar nieuwe onderwijsvormen en de beoogde opbrengsten daarvan in het Nederlands voortgezet onderwijs ontbreekt nog. Beoogde effecten als het voorkomen van uitval van leerlingen en een hoger rendement zijn bijvoorbeeld in Nederland nog niet op grote schaal onderzocht. Er is geen betrouwbaar onderzoek gevonden waarin op grote schaal nieuwe en bestaande onderwijsvormen en hun resultaten worden vergeleken. De onderzoekers komen tot de volgende factoren die van invloed zijn op de effectiviteit van de verschillende onderwijsvormen:

- Succesvol zijn vooral onderwijsvormen waarbij leerlingen aangemoedigd worden actief met de informatie om te gaan (door stellen van vragen, uitleg te geven, etc.).
- Verschillen in de cognitieve ontwikkeling, in voorkennis en prestatieniveau van de leerlingen zijn van invloed op de effectiviteit van het onderwijs.
- Onderwijs in leervaardigheden is bij voorkeur geen apart vak, maar is ingebed in het reguliere onderwijs. Daarbij is het belangrijk te bevorderen dat de verworven vaardigheden worden toegepast.

In het kader van de aandacht voor *het nieuwe leren* hebben Oostdam, Peetsma, Derriks en van Gelderen (2006) een aantal *casestudies* in het voortgezet onderwijs geanalyseerd. Zij geven aan dat de implementatie van het nieuwe onderwijsconcept op de onderzochte scholen nog in volle gang is en stellen vast dat er op alle scholen veel belang wordt gehecht aan zelfverantwoordelijk leren, leren samenwerken en de persoonlijke ontwikkeling van leerlingen. Echter, volgens Oostdam et al. (2006) betreft dat zaken waarvoor nog geen duidelijke leerdoelen en indicatoren voor evaluatie voorhanden zijn. Onderzoek naar de leeropbrengsten van scholen die het nieuwe leren praktiseren achten deze onderzoekers pas zinvol als implementatieprocessen op scholen zijn afgerond en er sprake is van een consistente vormgeving van het onderwijsconcept. Voor goed en betrouwbaar cohortonderzoek is het van belang dat er voldoende leerlingen zijn die een gehele onderwijscyclus afgerond hebben. Alleen dan heeft het volgen en vergelijken van lichtingen van leerlingen betekenis. Op dit moment zijn er nog nauwelijks leerlingen die gedurende hun hele periode in het voortgezet onderwijs dezelfde nieuwe-lerenaanpak hebben gevolgd.

Innovatie en kwaliteit: het oordeel van de Onderwijsinspectie

Alhoewel de inspectie van het Onderwijs (2007, p.112) aangeeft dat vrijwel alle scholen in Nederland regelmatig werken aan het vernieuwen

('innoveren') of verbeteren van hun onderwijs, maakt zij daarbij de kanttekening dat de term innovatie een containerbegrip is. Een begrip waarin allerlei gradaties en niveaus zijn te onderscheiden. Zij stelt dan ook vast dat een relatief beperkte groep scholen – rond de 7% - echt ingrijpende onderwijsinnovaties heeft doorgevoerd. De inspectie volgt deze 'sterk innovatieve scholen' met bijzondere aandacht. Het gaat om scholen die nieuw gestart zijn met een vernieuwend onderwijsconcept, of om scholen die bezig zijn om voor een groter deel van de leerlingen het onderwijs integraal en ingrijpend anders te organiseren (Inspectie van het Onderwijs, 2007). Recente kwaliteitsgegevens van die 85 scholen, die ingrijpende onderwijsinnovaties heeft doorgevoerd, zijn vergeleken met die van de overige scholen (Inspectie van het Onderwijs, 2007, p.114-117). De Onderwijsinspectie beoordeelt deze scholen positiever dan andere scholen wat de zorg voor leerlingen betreft, maar ongunstiger op de punten kwaliteitszorg en onderwijsaanbod. Op de sterk innovatieve scholen is het leerstofaanbod zowel in de onderbouw als in de bovenbouw minder vaak in overstemming met de wettelijke vereisten of dekkend voor de examenprogramma's. Sterk innovatieve scholen blijken wel vaker dan andere vo-scholen een leerstofaanbod hebben dat past bij de talige onderwijsbehoeften van taalzwakke leerlingen. Opvallend is dat de Onderwijsinspectie vaststelt dat leerlingen op sterk innovatieve scholen minder vaak activerende werkvormen tegenkomen. Over de relatie tussen de mate waarin scholen innoveren en de kwaliteit van het onderwijs wordt in Hoofdstuk 5 nader gerapporteerd.

S5 Onderwijsinnovaties, onderwijskwaliteit en opbrengsten

Inleiding

In hoofdstuk 5 van het rapport is onderzocht of het mogelijk is om op basis van bestaande registraties en onderzoeksbestanden inzicht te verwerven in de mate waarin scholen in het voortgezet onderwijs bezig zijn met innovaties en of het op basis van deze databestanden mogelijk is inzicht te verschaffen in een eventuele samenhang tussen de mate waarin scholen bezig zijn met innovaties en de kwaliteit en de opbrengsten van het onderwijs. Uit een inventarisatie van informatiebronnen blijkt dat er geen grootschalige databestanden beschikbaar zijn waarin zowel informatie over innovaties als over de onderwijsopbrengsten in het voortgezet onderwijs is opgenomen. Er bestaan echter wel bestanden waarin gegevens zijn opgenomen die betrekking hebben op innovaties en daarnaast zijn er afzonderlijke databestanden waarin informatie is opgenomen over onderwijsopbrengsten. Door deze bestanden aan elkaar te koppelen is het - in theorie - mogelijk de samenhang tussen innovaties en onderwijsopbrengsten te onderzoeken.

Databestanden met informatie over innovaties

Onlangs zijn twee omvangrijke kwantitatieve studies verricht naar de aard en omvang van innovaties in het voortgezet onderwijs. De eerste betreft een studie, de innovatiemonitor, van Schoolmanagers_VO. Deze monitor

verschaft informatie over de inhoud en stand van zaken van een breed spectrum van innovaties. De gegevens van de monitor konden in het kader van dit onderzoek vanwege onder andere de privacy problematiek echter niet worden gebruikt. Een tweede onderzoek dat innovaties in het vo in kaart brengt is een grootschalige verkenning van de Inspectie van het Onderwijs. De inspectie richt zich daarbij in hoofdzaak op het domein van 'innovatie in het primaire proces'. Met het onderzoek wilde de Inspectie inzicht krijgen in welke scholen 'innovatief' zijn op het gebied van het leren en onderwijzen. Innovatie is in dit onderzoek gedefinieerd als het substantieel en integraal veranderd hebben, veranderen of gaan veranderen van het leren en onderwijzen. Hoewel de inhoud van dit onderzoek aanzienlijk minder breed is dan de eerder genoemde innovatiemonitor kent het onderzoeksbestand van de inspectie een aantal voordelen. Het is (voor dit onderzoek) namelijk beschikbaar voor secundaire analyse en het kan worden gekoppeld aan andere gegevens van scholen die door de Inspectie in kaart worden gebracht zoals kwaliteitsaspecten en onderwijsopbrengsten (bv. de resultaten van centraal examen).

Informatie over innovaties (databestand inspectie)

In september 2006 zijn alle 1234 vestigingen of scholen in het voortgezet onderwijs door de Onderwijsinspectie gevraagd de vragenlijst 'Innovatie VO' via internet in te vullen. In een periode van ruim twee maanden hebben 837 (68%) van de 1234 scholen de vragenlijst daadwerkelijk ingevuld.
De vragenlijst heeft een relatief beperkte omvang. Allereerst is gevraagd of er in het schoolplan of andere beleidsdocumenten onderwijskundige veranderingen in het primaire proces (zoals hiervoor gedefinieerd) expliciet als doelstellingen zijn opgenomen. Bijna een vijfde van de 837 scholen geeft aan dat niet te doen. Daarnaast hanteert vijf procent van de responderende scholen een onderwijsconcept van een traditionele vernieuwingsschool (zoals Dalton, Jenaplan, Montessorionderwijs). Aan deze scholen worden verder geen vragen gesteld.
Van de 837 scholen vermeldt driekwart onderwijskundige veranderingen in het primaire proces wel expliciet als doelstelling in hun schoolplan of in andere beleidsdocumenten. Aan deze scholen is gevraagd in welke fase de innovatie zich op dit moment bevindt. Er wordt onderscheid gemaakt tussen het praktijkonderwijs, de onderbouw (de eerste twee leerjaren) en de bovenbouw. Binnen de bovenbouw wordt vervolgens weer gedifferentieerd in drie niveaus namelijk: de vmbo basis- en kaderberoepsopleiding, de vmbo gemengde/theoretische leerweg en de opleiding havo/vwo. De mate waarin de innovaties zijn geïmplementeerd verschillen sterk tussen deze niveaus. De implementatie van de innovaties is het verst gevorderd in de onderbouw en in de basis- en kaderberoepsgerichte opleidingen van het vmbo. In bijna 9 procent van de scholen waar een onderbouw aanwezig is, is de innovatie reeds over de volle breedte doorgevoerd, in nog eens bijna driekwart van de scholen loopt het veranderingsproces in de onderbouw nog. Het minst gevorderd in het innovatieproces is het havo/vwo. Bij slechts 3 procent van deze opleidingen is de innovatie volledig doorgevoerd.

Tenslotte komt in het onderzoek aan de orde welke elementen of deelaspecten van de onderwijsinnovatie worden toegepast binnen de onderscheiden niveaus of schoolsoorten. In totaal worden 10 deelaspecten in kaart gebracht:

- Leer- en vormingsgebieden zijn of worden gecombineerd tot grotere samenhangende leereenheden
- De verantwoordelijkheid voor het leren als proces ligt bij de leerling
- De inhoud van het onderwijs wordt bepaald door vanuit de leerling aangedragen onderwerpen/ vragen
- Leerlingen beoordelen zelf hun vorderingen
- Het leren en onderwijzen vindt plaats in een sociale setting in kleine groepjes
- Het dagelijkse rooster van de lessen en groepen verandert ingrijpend (of is ingrijpend veranderd)
- ICT maakt standaard deel uit van het leren en onderwijzen
- Voor de onderwijskundige veranderingen zijn of worden bouwkundige aanpassingen aangebracht in/ aan het schoolgebouw
- Bij het uitvoeren van het nieuwe didactische concept worden functionarissen zonder lesbevoegdheid ingezet
- Er is bij het leren en onderwijzen sprake van het werken in teams.

Gemiddeld genomen zijn de scholen het verst gevorderd met het werken in teams. In het praktijkonderwijs, de onderbouw en in de basis- en kaderberoepsgerichte opleidingen van het vmbo heeft meer dan 30 procent van de scholen dit volledig doorgevoerd. Het minst ver gevorderd zijn de scholen op het deelaspect van 'de inhoudelijke sturing van het onderwijs door de leerlingen'. Er zijn nauwelijks scholen die de stelling 'De inhoud van het onderwijs wordt bepaald door vanuit de leerling aangedragen onderwerpen/vragen ('eigen leervragen')' vaak of volledig van toepassing achten. Met de integratie van leer- en vormingsgebieden tot grotere samenhangende leereenheden is men in het praktijkonderwijs, de onderbouw en het vmbo-b/k relatief ver gevorderd. Dit in tegenstelling tot het vmbo-gt en in nog sterkere mate havo/vwo waar de integratie vaak nog nauwelijks van de grond is gekomen.
Op basis van deze 10 elementen zijn vier innovatiedimensies gevormd, namelijk: de integratie van samenhangende leereenheden, het centraal stellen van de leerling in het primaire proces, de organisatie van de innovatie en de facilitering. De scholen zijn gemiddeld genomen het verst gevorderd met innovaties op het gebied van het organiseren van innovaties en het minst ver met innovaties die de verantwoordelijkheid van de leerling in het leerproces centraal stellen. Het praktijkonderwijs loopt duidelijk voorop wat betreft innovatie. Op drie van de vier de onderscheiden dimensies scoort het praktijkonderwijs hoger dan de overige categorieën. Voor de havo en het vwo geldt precies het omgekeerde. Zij scoren juist relatief laag op de verschillende innovatiedimensies. Concluderend kunnen we stellen dat de mate van innovatie samenhangt met de hoogte van het opleidingsniveau.

Hoe hoger het niveau van de opleiding des te minder ver scholen zijn met de implementatie van innovaties.
Op basis van deze innovatiedimensies is door middel van een clusteranalyse een indeling gemaakt in drie clusters: twee relatief grote clusters en een aanzienlijk kleiner cluster. Het kleine cluster (11% van de scholen) scoort op alle 4 de onderscheiden dimensies van innovatie aanzienlijk hoger dan de overige twee clusters en is daarom getypeerd als het 'sterk innovatieve cluster'. Het grootste cluster is op alle vier de dimensies de tegenpool van het 'sterk innovatieve cluster'. Dit cluster is benoemd als het 'weinig innovatieve cluster'. Het overgebleven cluster tenslotte neemt op alle dimensies een tussenpositie in en is daarom getypeerd als het 'gemiddeld innovatieve cluster'. Deze eerste clusteranalyse is gebaseerd op het niveau van de school. Het gevolg hiervan is dat daarmee eventuele verschillen in de mate van innovatie tussen bijvoorbeeld de onderbouw en de bovenbouw binnen een school niet meer zichtbaar zijn. Met het oog op de analyse van de samenhang tussen innovaties en opbrengsten, waarbij voor een aantal opbrengstmaten onderscheid wordt gemaakt tussen de onderbouw en de bovenbouw en tussen de verschillende onderwijsniveaus/opleidingen binnen de bovenbouw is dit niet altijd wenselijk. Er is daarom een tweede clusteranalyse uitgevoerd op het niveau waarop de vragen over innovaties zijn gesteld (nl: praktijkonderwijs, de onderbouw en de onderscheiden niveaus binnen de bovenbouw (vmbo-bk, vmbo-gt, havo/vwo). Deze tweede clusteranalyse levert wederom 3 clusters die getypeerd kunnen worden als 'sterk innovatief', 'gemiddeld innovatief' en 'weinig innovatief'. Daarnaast is er een groep van 163 scholen die geen onderwijskundige veranderingen in het primaire proces als doelstelling hebben (benoemd als 'niet innovatief') en een groep van 41 traditionele vernieuwingsscholen (Dalton, Jenaplan, Vrije school, Montessorischool etc.).

Innovatie, onderwijskwaliteit en onderwijsopbrengsten

Vervolgens is onderzocht of er verschillen in kwaliteitsbeoordelingen en opbrengsten zijn tussen deze vijf categorieën scholen/opleidingen. Daartoe is het innovatiebestand-vo gekoppeld aan bestanden (van de Inspectie) met informatie over de kwaliteit van het onderwijs (pko) en de onderwijsopbrengsten van het schooljaar 2003/2004 en 2004/2005. Er is dus informatie beschikbaar over de stand van zaken aangaande innovaties per september 2006 en over kwaliteitsaspecten en opbrengsten van een daaraan voorafgaande periode. Dit betekent dat de onderstaande uitkomsten nadrukkelijk niet kunnen worden beschouwd als een analyse van de effecten van innovaties. Het is op dit moment dus nog te vroeg om op basis van beschikbare databestanden uitspraken te doen over het effect van innovatie op de onderwijskwaliteit en de onderwijsopbrengsten. De gehanteerde werkwijze is echter bruikbaar en zal zodra gegevens beschikbaar zijn over onderwijskwaliteit en de onderwijsopbrengsten voor de komende schooljaren wel meer duidelijkheid kunnen scheppen over effecten van innovatie.

Verschillen in onderwijskwaliteit
Allereerst is onderzocht of er verschillen bestaan in kwaliteitsoordelen (pko) tussen de vijf, naar mate van innovativiteit, geclusterde scholen. De scholen verschillen significant van elkaar voor de kwaliteitsaspecten 'tijd' en het 'onderwijsleerproces'. Het kwaliteitsaspect 'tijd' heeft betrekking op de vraag of leerlingen voldoende tijd krijgen om zich het leerstofaanbod eigen te maken. Traditionele vernieuwingsscholen (Dalton, Jenaplan, Vrije school, Montessorischool etc.) scoren significant hoger dan alle andere onderscheiden groepen van scholen. Het kwaliteitsaspect 'onderwijsleerproces' heeft betrekking op de vraag of de onderwijsleersituaties leerlingen voldoende gelegenheid, uitdaging en ondersteuning bieden voor het leren. Ook op dit aspect scoren de traditionele vernieuwingsscholen significant hoger dan de sterk, gemiddeld, weinig en niet innovatieve scholen. Daarnaast blijkt dat scholen die per september 2006 gemiddeld innovatief zijn in de periode 2003-2005 significant beter scoorden op het onderwijsleerproces dan de scholen die per 2006 sterk innovatief zijn.

Verschillen in onderwijsopbrengsten
Vervolgens is nader ingegaan op de onderwijsopbrengsten. Onder de noemer 'opbrengsten' op de opbrengstenkaart van de Inspectie van het Onderwijs vallen verschillende factoren, namelijk 'het rendement onderbouw', 'de adviesstructuur na tweede leerjaar', 'het percentage leerlingen in leerjaar drie zonder zittenblijven', 'het onvertraagd behalen van het diploma vanaf leerjaar drie' en 'het gemiddelde centraal eindexamencijfer'. Voor drie van deze factoren ('rendement onderbouw', 'onvertraagd behalen van het diploma vanaf leerjaar drie' en 'gemiddelde centraal eindexamencijfer') is op het niveau van de afzonderlijke opleidingen (vmbo-b, vmbo-k, vmbo-(g)t, havo en vwo) onderzocht of er verschillen zijn tussen de vijf -naar mate van innovativiteit- onderscheiden groepen. Daarbij is geen gebruik gemaakt van de werkelijke rendementen en examencijfers, maar van de voor de samenstelling van de leerling-populatie gecorrigeerde score. In deze zogenaamde bolletjesscores is voor verschillen in leerlingenpopulatie (zoals b.v. aanvangsniveau en herkomst) gecorrigeerd zodat een 'eerlijkere' vergelijking tussen de scholen mogelijk is.
Het rendement van de onderbouw is door de inspectie berekend door combinatie van drie indicatoren namelijk de positie in het derde leerjaar van de leerlingen, het advies waarmee zij hun loopbaan in het voortgezet onderwijs begonnen zijn en of zij gedoubleerd hebben. Het in de onderbouw behaalde rendement in het schooljaar 2003/2004 verschilt niet significant tussen de vijf onderscheiden groepen van scholen. Het rendement in onderbouw in het schooljaar 2004/2005 verschilt wel significant tussen de vijf groepen van scholen. Uit een paarsgewijze vergelijking van de scholen blijkt dat scholen die in 2006 sterk, gemiddeld of weinig innovatief zijn, in het schooljaar 2004/2005 een significant hoger rendement in de onderbouw hebben behaald dan scholen die in 2006 niet innovatief zijn.

Vervolgens is gekeken naar 'het onvertraagd behalen van het diploma vanaf leerjaar drie'. Er is onderzocht of er verschillen zijn tussen de vijf naar mate van innovativiteit onderscheiden groepen van scholen. Er doen zich slechts in beperkte mate significante verschillen voor. Op vmbo-b opleidingen die per 2006 'weinig innovatief' zijn werd het diploma in het schooljaar 2003/2004 significant vaker zonder vertraging behaald dan op vmbo-b opleidingen die per 2006 gemiddeld en sterk innovatief zijn. Op de -per 2006- gemiddeld en weinig innovatieve vmbo-(g)t opleidingen werd in de schooljaren 2003/2004 en 2004/2005 het diploma significant vaker zonder vertraging behaald dan op traditionele vernieuwingsscholen en niet-innovatieve opleidingen. Op de -per 2006- weinig innovatieve havo opleidingen werd in het schooljaar 2003/2004 het diploma significant vaker zonder vertraging behaald dan op de gemiddeld innovatieve havo opleidingen en de havo opleidingen van de traditionele vernieuwingsscholen.
Tenslotte is onderzocht of het gemiddelde centraal eindexamencijfer verschilt tussen de vijf groepen scholen. Bij de opleidingen vmbo-k, vmbo-(g)t, havo en vwo worden significante verschillen in het gemiddelde centraal eindexamencijfer gevonden. Op de vmbo-k en vmbo-(g)t opleidingen die in 2006 als sterk innovatief worden gekarakteriseerd werden in de schooljaren 2003/2004 en 2004/2005 gemiddeld genomen de laagste eindexamencijfers behaald. Wederom is getoetst welke groepen significant van elkaar verschillen. Leerlingen van vmbo-k opleidingen die in 2006 sterk innovatief zijn behaalden in het schooljaar 2004/2005 significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van vmbo-k opleidingen die in 2006 weinig innovatief of niet-innovatief zijn.
Leerlingen van -per 2006- sterk innovatieve vmbo-(g)t opleidingen behaalden in het schooljaar 2003/2004 significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van –per 2006- gemiddeld innovatieve opleidingen, weinig innovatieve opleidingen, traditionele vernieuwingsscholen en niet-innovatieve opleidingen. Bovendien behaalden leerlingen van vmbo-(g)t opleidingen die in 2006 gemiddeld innovatief zijn in 2003/2004 significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van vmbo-(g)t opleidingen die in 2006 weinig innovatief zijn. Leerlingen van -per 2006- sterk innovatieve vmbo-(g)t opleidingen behaalden in het schooljaar 2004/2005 significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van –per 2006- weinig innovatieve opleidingen, traditionele vernieuwingsscholen en niet-innovatieve opleidingen. Tevens behaalden leerlingen van vmbo-(g)t opleidingen die in 2006 gemiddeld innovatief zijn in het schooljaar 2004/2005 significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van vmbo-(g)t opleidingen die in 2006 weinig of niet innovatief zijn.
Per september 2006 zijn er slechts vier sterk innovatieve havo en vwo opleidingen. Dit is een te klein aantal om betrouwbare uitspraken op te baseren. Deze vier opleidingen zijn in de analyses daarom buiten beschouwing gelaten. Leerlingen van havo opleidingen die in 2006 gemiddeld innovatief zijn behaalden in het examenjaar 2003/2004 significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van havo opleidingen die per 2006 weinig innovatief zijn. In het examenjaar 2004/2005 behaalden leerlingen van

weinig innovatieve havo opleidingen significant hogere eindexamencijfers dan leerlingen op traditionele vernieuwingsscholen. Leerlingen van vwo scholen die per 2006 gemiddeld innovatief zijn en van traditionele vernieuwingsscholen behaalden in het examenjaar 2004/2005 significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van vwo scholen die per 2006 niet innovatief zijn.
Nogmaals wordt benadrukt dat de uitkomsten niet als het effect van innovatie mogen worden beschouwd, omdat de onderwijskwaliteit en de opbrengsten zijn gemeten voordat de mate van innovativiteit van een school en/of opleiding is bepaald. Het startpunt van de innovaties is niet vast te stellen op basis van de gebruikte bestanden en het is dus niet duidelijk wanneer de innovaties zijn ingevoerd. Daarmee is het onzeker of de scholen op het moment dat de opbrengsten zijn gemeten de innovatie reeds (volledig) hebben geïmplementeerd. Het is op dit moment dus duidelijk nog te vroeg om op basis van de beschikbare databestanden uitspraken te doen over het effect van innovatie op de onderwijskwaliteit en de onderwijsopbrengsten. De gehanteerde werkwijze is echter bruikbaar en zal zodra gegevens beschikbaar zijn over onderwijskwaliteit en de onderwijsopbrengsten voor de komende schooljaren wel meer duidelijkheid kunnen scheppen over effecten van innovatie.

S6 Onderzoeksdesign

In hoofdstuk 6 wordt een opzet geschetst voor een systematische verzameling van gegevens op basis waarvan innovaties kunnen worden geëvalueerd. Met de impactstudie dient het volgende te worden gerealiseerd:

- vaststellen van de innovaties op de scholen in het vo daarbij onderscheid makend tussen praktijkonderwijs, de onderbouw en bovenbouw en binnen de bovenbouw tussen vmbo-b vmbo-k vmbo-(g)t, havo en vwo
- het vaststellen van leerlingopbrengsten
- het vaststellen van effecten van de innovaties op de leerlingopbrengsten

De opzet en de inrichting van de studie wordt in sterke mate bepaald door de doelstellingen die aan een dergelijk onderzoek ten grondslag liggen. Er zijn in onderzoeksmatige zin twee basismogelijkheden voor de vormgeving van het onderzoek: een cross-sectioneel onderzoek of een longitudinaal design (ofwel cohortaanpak, panelstudie).

Overwegingen voor het te verkiezen design

Op basis van de geschetste voor- en nadelen van de verschillende onderzoeksaanpakken, de ervaring die is opgedaan met de inventarisatie en analyse van de secundaire databronnen en uit voorlopige gesprekken met deskundigen in het veld komen we tot de conclusie dat het in kaart brengen van innovaties voor de gehele populatie scholen de meest wenselijke optie is. Daarbij realiseren we ons dat deze aanpak slechts mogelijk is met medewerking van specifieke partners. Met dit als uitgangspunt onderscheiden we vier varianten voor het ontwerp van een studie die de effectiviteit van

innovaties in kaart moet brengen. Alle vier de varianten hebben gemeenschappelijk dat ze gebruik maken van reeds lopende of nog in de planning zijn de onderzoeken al dan niet aangevuld met een eigen onderzoek. Alle vier de opties proberen het onderwijsveld zo min mogelijk te belasten of in ieder geval de belasting van de scholen zo veel mogelijk te concentreren.
In de eerst twee opties wordt de gehele populatie van scholen benaderd, in de laatste twee varianten betreft het een steekproef.

Wij kiezen daarbij voor de volgende variant:

Variant a is de meest uitgebreide variant. In deze variant wordt de gehele populatie benaderd. Tevens wordt het gehele spectrum van innovaties in kaart gebracht en worden ook de impactvariabelen breed opgevat.
De uitgangspunten:

- Benaderen van de gehele populatie
- In kaart brengen van alle relevante innovaties gebruik makend van het CIPO model (context, input, proces, output).
- De Inspectie van het onderwijs als centrale speler in de dataverzameling om belasting scholen te beperken en concentreren
- Samenwerking van de inspectie met onderzoekers
- Kruisvalidatie met een omvangrijk longitudinaal onderzoek in het primair onderwijs en het voortgezet onderwijs (COOL).

Dit grootschalige onderzoek moet nadrukkelijk de mogelijkheid bieden tot het kunnen identificeren van al dan niet succesvol innoverende scholen en vervolgens tot het uitvoeren van zogenaamde dieptestudies. Op die manier kan worden nagegaan welk type interventie wel en niet werkt gegeven de specifieke condities waarin de innovatie is geïmplementeerd.

S7 Oordelen van Experts

Inleiding
In de laatste fase van het onderzoek zijn praktijkmensen en experts naar hun oordeel gevraagd over de bevindingen van het onderzoek tot dan toe. In de eerste stap is dit gedaan door middel van een zogenaamde Group Decision Room (GDR). Vervolgens is in een tweede stap een zogeheten ‘peer review bijeenkomst’ georganiseerd waarin aan onderwijsexperts uit met name de wetenschap is gevraagd een oordeel uit te spreken over het, met de bevindingen van de GDR, aangevulde concept rapport.

Uitkomsten Group Decision Room

Door middel van een Group Decision Room (GDR) wordt aan enerzijds experts en anderzijds praktijkmensen naar hun oordeel gevraagd over de bevindingen van het onderzoek tot dan toe. De GDR maakt het mogelijk om gestructureerd, via een computersysteem, anoniem een oordeel te geven. De antwoorden op stellingen en open vragen worden direct zichtbaar op een scherm en biedt mogelijkheden voor verdere bespreking, ordening en discussie.

Zowel de experts als de praktijkmensen vinden dat er meer aandacht moet komen voor innovaties die zich richten op de professionalisering en motivatie van de docent en dat de aandacht voor de rol van de docent onderbelicht blijft. Verder moet er ook aandacht zijn voor innovaties die zich richten op gedrag en leefstijl van leerlingen.
Beide groepen deelnemers zijn van oordeel dat innovaties moeten worden beoordeeld op basis van harde criteria. Daarbij dienen niet alleen cognitieve opbrengsten in kaart te worden gebracht, maar moeten effecten breed worden opgevat. Men acht het van belang dat de innovatie gebaseerd wordt op een bewezen theorie of een goed onderzoek.

Uitkomsten Peer review

Het rapport wordt in het algemeen positief ontvangen. Men geeft wel aan dat moet worden benadrukt dat hier sprake is van een verkenning/vooronderzoek en dat geen meta-analyse of review of effectstudie heeft plaatsgevonden. Opgemerkt wordt dat dergelijk onderzoek zeer moeilijk is en het wetenschappers zou passen bescheiden te zijn met uitspraken over de praktijk van innovatie.
Vastgesteld wordt dat er heel veel studies zijn onderzocht en innovaties geïnventariseerd en naar effecten daarvan gezocht. Van slechts weinig innovaties blijken de effecten te zijn bepaald. De innovaties zijn dan wel 'sterk' tot ontwikkeling gekomen, maar over de resultaten is dus weinig bekend. Een van de deelnemers spreekt in dit kader van 'grounded sadness' ofwel: het empirisch bewijs voor het niet maar ook het wel succesvol zijn van innovaties in het vo is nauwelijks aanwezig.
Geconstateerd wordt dat een scherpe definitie van innovatie ontbreekt. Het begrip innovatie wordt niet of in ieder geval niet duidelijk gedefinieerd en lijkt veelal als een containerbegrip te worden gehanteerd. In het onderzoek is echter expliciet de keuze gemaakt om het begrip innovatie niet al bij voorbaat domeinspecifiek in te perken. Juist het karakter van een verkenning/vooronderzoek maakt het van belang om innovatie breed op te vatten om te voorkomen dat bepaalde innovaties in de inventarisatie buiten de boot vallen.
In het hoofdstuk dat in gaat op de uitkomsten van analyses van grootschalige databestanden zou de indruk kunnen worden gewekt dat innoveren contraproductief zou zijn. De onderzoekers benadrukken dat in het betreffende hoofdstuk en in de samenvatting zeer uitdrukkelijk wordt aangegeven dat hier niet van een effectmeting kan worden gesproken omdat zoals herhaaldelijk in het rapport is aangegeven dat de innovaties in 2006 en de opbrengstengegevens in 2004/2005 zijn bepaald.
Aan de orde wordt gesteld of een omvangrijk kwantitatief onderzoeksdesign wel geschikt is om de merites van innovaties in kaart te brengen. De verwachting wordt door sommigen geuit dat de gehanteerde methodiek waarschijnlijk te algemeen is om effecten van innovaties in kaart te brengen. Het dient als deze al wordt gehanteerd toch zeker te worden aangevuld met dieptestudies. Dit wordt breed gedragen door de aanwezigen. Daarnaast

wordt gewezen op het belang van evidence based beleid vanuit andere disciplines (gezondheidszorg). Het is van belang om transdisciplinair en transinstitutioneel te werk te gaan. Kwalitatieve studies (best practices) alsmede adequate kosten/baten analyse van onderwijsinnovaties zijn van belang.

Website

De experts staan positief tegenover een *wat-werkt-in-het-vo website* en hebben ook de indruk dat er behoefte aan een dergelijke website is. Onder de mensen uit de praktijk zijn de meningen meer verdeeld: zij hebben de indruk dat er in Nederland geen sterke behoefte aan zo'n website is en dat heeft te maken met de huidige wildgroei van dergelijke websites. Eén website waarop alles bijeengebracht wordt, zou al een verbetering op zich zijn. Verder is aan de deelnemers gevraagd wat er dan op deze website over innovaties aan de orde gesteld zou moeten worden. De belangrijkste aspecten die genoemd worden, hebben allen te maken met de condities waaronder een innovatie werkt. Wat betreft concrete opbrengsten willen de deelnemers graag weten of de motivatie van de leerlingen wordt verhoogd en of er meer doorstroom naar het vervolgonderwijs plaatsvindt. Ook is men geïnteresseerd in theoretische achtergronden en beschikbaar onderzoek van de betreffende innovatie. Overigens wil men ook graag het personeel dat met een innovatie heeft gewerkt aan het woord zien (good practices, interactieve media, You-Tube).

De experts zijn van mening dat op basis van dit onderzoek geen algemene conclusies getrokken kunnen worden over de effecten van innovaties in het VO.

De twee belangrijkste redenen die worden genoemd voor de zeer geringe aanwezigheid van effectonderzoek zijn de afwezigheid van goede instrumenten om de beoogde opbrengsten te meten en dat er pas een goede effectmeting kan plaatsvinden op het moment dat een innovatie geheel is ingevoerd (veel innovaties zijn pas recent ingevoerd) en een cohort leerlingen deze innovatie heeft doorlopen. Bovendien wordt aangegeven dat onderscheid moet worden aangebracht in het type innovaties (van bovenaf versus innovaties van scholen zelf).
Zowel de experts als de praktijkmensen zijn (unaniem) van mening dat er dan ook een langlopend onderzoeksproject of cohortstudie moet komen waarmee innoverende scholen langdurig gevolgd kunnen worden. Over de vorm wordt verder opgemerkt dat naast kwantitatief onderzoek ook kwalitatief onderzoek van belang is, bijvoorbeeld in de vorm van dieptestudies, waarbij ook aandacht is voor de implementatie van de innovatie. Bovendien acht men het belangrijk om ook processen te monitoren en niet (alleen) effecten van de innovaties.

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding onderzoek

Reeds geruime tijd is er maatschappelijke discussie over het belang van het (voortgezet) onderwijs. De eisen van de kennissamenleving, de Lissabondoelstellingen, maar natuurlijk ook het dagelijkse contact van onderwijsprofessionals met leerlingen vragen om schoolontwikkeling, om innovatie (Schoolmanagers_VO 2005, p.2). In het voortgezet onderwijs is de innovatiebeweging de afgelopen jaren goed op gang gekomen. In 2001 startte, vanuit het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, het traject Initiatiefrijke Scholen met dertig vo- scholen en dertig basisscholen. Projecten als 'Axis' en 'Jetnet' waaraan tientallen scholen deelnamen, zagen het licht (Schoolmanagers_VO, 2005, p.5).
Schoolmanagers_VO noemt in de inleiding van het Innovatieplan_VO onder andere de volgende vernieuwingen:
"De herziening van de onderbouw wordt door de meeste scholen met grote inzet aangepakt, wat leidt tot meer activerende werkvormen en meer samenhang in het onderwijsprogramma: van afstemming tussen vakken via projecten tot leergebieden. Hier en daar maken de traditionele klaslokalen plaats voor grote ruimten waarin leerlingen zelfstandig leren en samenwerken. Concentratie van vakken via periodisering, keuzewerktijd voor leerlingen en verlengde lesuren in plaats van 50-minuten-roosters."
"Ook op het vlak van de schoolorganisatie wordt vernieuwd. Scholen kiezen in toenemende mate voor het werken in teams. In het vmbo heeft al driekwart van de scholen kernteams ingevoerd: een groep leraren die voor een beperkt aantal leerlingen het onderwijs en de begeleiding verzorgt.
In de bovenbouw van het vmbo is de werkplekkenstructuur een didactische vernieuwing die opgang maakt. Daarmee willen scholen theorie en praktijk integreren en leren en werken combineren."
"Hetzelfde geldt voor de leerwerktrajecten, die nu rond de 4700 leerlingen tellen. Inhoudelijke verbreding vindt plaats via intrasectorale en intersectorale programma's. Verder is de leerroute vmbo-mbo-hbo op de kaart gezet als een volwaardig alternatief voor de weg via het algemeen

vormend onderwijs." (Schoolmanagers_VO 2005, p.5)
Wat is nu de toegevoegde waarde van deze innovaties voor het onderwijs? Versterken deze innovaties inderdaad de leerprestaties van de leerlingen? Leidt innovatie tot een vermindering van de schooluitval? Levert innovatie wellicht andere dingen op die niet via de objectieve opbrengstgegevens kunnen worden gemeten zoals bijvoorbeeld een bijdrage aan het zelfvertrouwen of de zelfredzaamheid van jongeren? Of leveren ze misschien een bijdrage aan de motivatie van leerlingen?
Dergelijke vragen waren voor het Ministerie van OCW aanleiding om een begin te maken met een verkennend onderzoek naar de merites van innovatie in termen van leerprestaties, verminderde schooluitval en andere opbrengsten van onderwijs (OCW, offerteverzoek, 2006).
Dit rapport richt zich op de effecten van innovaties in het voortgezet onderwijs en is in hoofdzaak bedoeld als een eerste stap in de richting van het systematisch verzamelen van gegevens over vernieuwingen en met name het effect van deze innovaties op de opbrengsten van het voortgezet onderwijs in de ruime zin van het woord. Allereerst wordt ter inleiding kort ingegaan op onderzoek naar innovaties (paragaaf 1.2). Vervolgens worden enkele theoretische noties aan de orde gesteld (paragaaf 1.3) en wordt ingegaan op de opzet en inhoud van het onderzoek (paragaaf 1.4). Deze laatste paragraaf dient tevens als leeswijzer.

1.2 Onderzoek naar innovaties

Er is vrij veel literatuur over onderwijsvernieuwing, -verandering, -innovatie en -verbetering, waarin factoren op verschillende niveaus opgesomd worden die belemmerend en bevorderend zijn (Hofman et al., 2004). Daarin komt ook het verloop aan de orde van de top-down aanpak zoals die in het verleden werd gehanteerd naar het heden waarin scholen steeds meer zelf verantwoordelijk zijn voor innovatie. Scholen worden momenteel veel meer gezien als een lerende organisatie en een open systeem (Lagerweij & Lagerweij-Voogt, 2004). De systeeminnovaties die in de afgelopen decennia zijn doorgevoerd kunnen worden gezien als voorbeelden van top-down operaties. Meer recent ligt de nadruk op *school-based*, *school-driven* onderwijsinnovaties, welke overigens wel degelijk door de overheid worden gestimuleerd en gefaciliteerd (vgl. academische scholen als recent voorbeeld). Ook in Van der Bolt et al. (2006) wordt op basis van een literatuurstudie geconcludeerd dat er een beweging is waar te nemen van een

technische-rationele top-down benadering naar een cultureel-individueel interactieve benadering. Overigens bepleiten zij een combinatie van een interactie tussen top-down en een ondersteunende infrastructuur met een bottum-up betrokkenheid. Hoewel er dus meer eigen initiatief is, innovatie gezien wordt als een voortdurende cyclus verbonden aan kwaliteitszorg en de overheid zich op onderdelen terugtrekt, blijven er van bovenaf wel beleidsinitiatieven op de scholen afkomen. De strategie die de overheid daarbij inzet is echter aangepast aan de grotere autonomie van de scholen.

Ondanks de uitgebreide literatuur over onderwijsinnovaties, is het empirische onderzoek naar effecten van innovaties in Nederland van beperkte aard. Recentelijk is gerapporteerd over de eerste meting van de Innovatiemonitor-vo (Busman et al., 2006), waarin een algemeen beeld wordt geschetst van innovaties in het voortgezet onderwijs in Nederland. Uit deze monitor blijkt bijvoorbeeld dat 97% van alle scholen een innovatie aan het uitvoeren is. Daarnaast kunnen we melding maken van de Studentenmonitor waarmee IOWO de effecten van de invoering van het Studiehuis onderzoekt door een vergelijking te maken tussen de oude (pre Studiehuis) en de nieuwe lichting eerstejaarsstudenten. In een ander onderzoek binnen het Studiehuis is onderzocht in hoeverre er sprake is van differentiële effecten van de invoering van het Studiehuis als het gaat om allochtone en autochtone meisjes en jongens (Blom & Severiens, 2000). Ook op basis van de VOCL-cohorten zijn de effecten van het Studiehuis onderzocht (Kuiper & Van der Werf, 2005).
Deze grootschalige en algemene onderzoeken laten echter niet zien welke specifieke innovaties om welke redenen al dan niet succesvol zijn. Er is in Nederland weinig onderzoek verricht waarin specifieke innovaties op een grondige manier worden onderzocht. We weten bijvoorbeeld niet of bepaalde implementaties van het Studiehuis voor een betere aansluiting met het hoger onderwijs zorgen, dan andere implementaties. Vanuit verschillende kanten wordt op dit hiaat gewezen (zie ook Van der Bolt et al., 2006). Dit onderzoek, een voorstudie, is een eerste stap om in dit hiaat te voorzien.

Een innovatie wordt als zodanig in de inventarisatie meegenomen wanneer: a) de betreffende organisatie/ school het zelf als innovatie (of vernieuwing) aanmerkt, b) de innovatie, voor zover valt na te gaan, in het jaar 2000 of later gestart is en/of c) het een innovatie betreft die in het onderwijs structureel tot veranderingen leidt. Op het niveau van de scholen komt daar nog een criterium bij: d) de innovatie heeft betrekking op meerdere secties

en op meerdere leerjaren met een structurele verandering in de werkwijze. Tevens is de inventarisatie beperkt tot innovaties die een rechtstreeks gevolg hebben voor leerlingen en docenten.

1.3 Theorie en onderzoek van onderwijsinnovatie

We sluiten aan bij Bosker et al. (2000) waar zij het eigene van onderwijskundig evaluatieonderzoek definiëren als niet zozeer het beproeven van theorieën maar als het evalueren van ontwerpen. Het gaat daarbij om evaluaties die zinvol zijn voor het onderwijsbeleid; de resultaten moeten een rol (kunnen) spelen bij de totstandkoming van (nieuw) beleid.
Beleidsevaluaties kunnen verschillende vormen aannemen. Natuurlijk zal er (vaak) sprake zijn van het evalueren van beoogde effecten van beleid (effectevaluatie). Idealiter zou het vaststellen van effecten van onderwijs(beleid) onder experimentele condities plaatsvinden: er is sprake van een doelgroep die een treatment, namelijk het beleid of onderwijsprogramma, ondergaat, de experimentele groep is random geselecteerd en we hebben de beschikking over een controlegroep. In de praktijk van het onderwijsonderzoek wordt slechts zelden een dergelijke situatie aangetroffen, veelal moeten we het doen met de natuurlijke variatie. Daarmee verschuift het perspectief van een experimentele benadering naar het niveau van een gecontroleerde beschrijving: programma-monitoring.
Bij programma-monitoring gaat het volgens Rossi en Freeman (1993) om het systematisch in kaart brengen van het programma zelf en de resultaten ervan. Bij het beschrijven van het programma is het van wezenlijk belang te onderzoeken in hoeverre er sprake is van congruentie tussen het plan (de treatment) en de werkelijke uitvoering (programma elementen). Bosker et al. (2000) maken een vergelijkbaar onderscheid door te spreken van implementatieonderzoek dat vooraf gaat aan de eigenlijke effectbepaling van een bepaald beleidsprogramma om te bezien in hoeverre het beleid geïmplementeerd wordt zoals bedoeld. De effecten van innovaties zullen vanuit dit gedachtegoed worden onderzocht in relatie tot de kenmerken van de innovatie zelf.
Op basis van voorgaand literatuuronderzoek (Hofman & Hofman, 2005) onderscheiden we verschillende kenmerken van innovaties die consequenties kunnen hebben voor de resultaten. Het gaat daarbij om curriculuminhoudelijke kenmerken, structurele kenmerken, culturele en contextuele kenmerken.

Curriculuminhoudelijke kenmerken

Curriculuminhoudelijke kenmerken van onderwijsinnovatie hebben betrekking op de kern of de (wetenschappelijke) basis van de innovatie. Vakinhoudelijke en/of curriculumbrede aanpassingen, nadruk op kennisverwerving dan wel informatieverwerking en toepassing, de rol van de docent, de pedagogisch-didactische benadering, focus op kennisoverdracht of leerproces, de invulling van de beoordeling en toetsingscomponenten in het onderwijs (assessment). Onderzoek van Ingvarson et al. (2005) naar innovatieprogramma's laat significante directe effecten zien voor de impact van *content focus, active learning, follow-up knowledge, professional community*.

Structurele kenmerken

Structurele aspecten betreffen de organisatie, opbouw en ontwikkeling van innovaties (doel, omvang, type deelnemers, variatie in organisaties, frequentie en commitment, facilitering en externe ondersteuning). Succesvolle schoolontwikkeling gebruikt een cyclisch proces en gaat uit van heldere en SMART geformuleerde doelen (Hofman et al., 2005). Ook Hofman, Hofman en Dijkstra (2007) stelden een sterke relatie tussen actief leren en het succesvol toepassen van het geleerde in de praktijk vast. Recent onderzoek (Ingvarson et al., 2005) laat zien dat schoolontwikkeling en innovatie staat of valt met visieontwikkeling van het schoolteam en aansluiting bij een extern scholingstraject.

Culturele kenmerken

Sammons, Hillman en Mortimore (1995) stellen dat naast structurele factoren juist culturele factoren zoals deelnamemotieven, gedeelde opvattingen over het onderwijs, belang van gezamenlijke doelen, prestatiegerichtheid, commitment, en collegiale contacten het succes beïnvloeden. Leonard-Barton (1996) stelt dat er om innovaties te creëren en te verspreiden veel geëxperimenteerd moet worden en dat verschillende manieren van probleem oplossen van teamleden (*signature skills*) optimaal gecombineerd moeten worden. Nederlands onderzoek bevestigt dat een klimaat dat experimenteren bemoedigt en fouten maken tolereert van groot belang is voor succes van een organisatie (vgl. van Woerkom, 2003).

Contextuele kenmerken

Tenslotte spelen ook contextuele (of contingentie) factoren een rol bij het functioneren van een innovatie. Onderzoek naar samenwerkingsverbanden en institutionele contexten tonen bijvoorbeeld het belang aan van schaal,

regionale afstand, concurrentiepositie, denominatie, toegankelijkheid en financiering (Hofman, 2004; Hofman, Hofman, Gray & Daly, 2004). Als laatste belangrijke voorwaarde voor een succesvolle innovatie wordt de noodzaak van coördinatie en regievoering genoemd (Hofman & Dijkstra, 2006; Galesloot, 1994; Leenheer, Vrieze, van Kuijk & Kwakman, 2003).

Deze categorieën van kenmerken vormen in feite het kader op basis waarvan innovaties kunnen worden getypeerd. Een tussenstap daarbij vormt het vertalen van het basiskader naar een lijst met kenmerken waar innovaties al dan niet, of in meer of mindere mate aan kunnen voldoen.

1.4 Onderzoeksopzet en leeswijzer

Het verkennend onderzoek kent twee doelstellingen. Enerzijds wordt in kaart gebracht hoe de innovaties die in het voortgezet onderwijs voorkomen eruit zien en wat bekend is over de effecten ervan op (kwantificeerbare) doelen van innovaties; anderzijds moet het onderzoek voorzien in een design voor systematisch, toekomstig onderzoek naar de effecten van innovaties in het onderwijs.

Inventarisatie van effecten van innovaties

De eerste onderzoeksvraag wordt beantwoord door middel van drie deelstudies.

- Het onderzoek start met een speurtocht naar en analyse van beschikbare internationale onderzoeksliteratuur over innovaties. De eerste deelstudie dient om te komen tot een (meer) gefundeerde en concrete kenmerkenlijst op basis waarvan het mogelijk is om bestaande innovaties in Nederland nader te typeren. Met andere woorden, in deze eerste deelstudie beogen we de bestaande lijst te valideren en zo nodig te complementeren. Het gaat ons daarbij dus niet (alleen) om de uitkomsten van de besproken innovaties (welke innovatie is succesvol gebleken in land X), maar vooral om de methoden die gebruikt zijn om de innovaties te analyseren en te relateren aan de effecten (hoofdstuk 2).
- In deelstudie 2 schetsen we een beeld van bestaande innovaties in Nederland aan de hand van de (aangepaste) lijst met kenmerken. Eveneens wordt een beeld geschetst van de effecten van *deze* innovaties op basis van informatie die is verzameld middels (zelf)evaluaties van de betreffende innovatie (hoofdstuk 3). In aansluiting hierop wordt verder

gezocht (hoofdstuk 4) naar overig Nederlands onderzoek over innovaties. Zoals gesteld in de offerte betreft het hier geen omvattend onderzoeksterrein, maar kunnen de onderzoeken mogelijk vooral ook als vertrekpunt gelden voor het op te zetten design.

- In de derde deelstudie beogen we de effecten van innovaties te analyseren op basis van bestaande databestanden. Daartoe is allereerst geïnventariseerd welke informatie er in de laatste jaren over (innovaties in) het voortgezet onderwijs is verzameld. Daarbij gaat het om bestaande databestanden die mogelijk relevante informatie bevatten waarmee effecten van onderwijsinnovaties in kaart kunnen worden gebracht. Vervolgens zijn op de bruikbare en beschikbare databestanden analyses uitgevoerd om te onderzoeken of op deze wijze eventuele effecten van onderwijsinnovaties op onderwijsopbrengsten in kaart kunnen worden gebracht en zo ja wat deze effecten zijn (hoofdstuk 5).

Het voor hoofdstuk 2, 3 en 4 geanalyseerde materiaal is in bijlagen samengevat. Deze bijlagen zijn bijeengebracht in een apart Bijlagenboek. Wanneer in de tekst verwezen wordt naar een bijlage dan wordt verwezen naar de betreffende bijlage in het Bijlagenboek. In hoofdstuk 5-7 wordt verwezen naar appendices. Deze zijn achterin dit rapport opgenomen.

Design voor onderzoek naar effecten van onderwijsinnovaties

In het tweede deel van het rapport is een eerste opzet gegeven voor een systematische verzameling van gegevens op basis waarvan innovaties kunnen worden geëvalueerd (hoofdstuk 6). Dit design is vooralsnog voornamelijk gebaseerd op de input van de eerste drie deelstudies. Het design heeft nog een voorlopig karakter en is op enkele punten nog niet gedetailleerd uitgewerkt.
Met dit design als input zal een (beperkt) aantal experts op het gebied van onderzoeksontwerp worden gevraagd de geschetste onderzoeksopzet te becommentariëren. De experts wordt gevraagd naar de kans van slagen van een dergelijk onderzoeksdesign mocht het in een later stadium daadwerkelijk worden uitgevoerd. Het design wordt besproken aan de hand van de volgende onderwerpen: responsiviteit, validiteit, betrouwbaarheid, belasting voor het onderwijsveld, opbrengsten, kosten, praktische uitvoerbaarheid etc. Dit zal onder andere onderwerp van discussie zijn in de Group Decision Room van oktober 2007 (zie hoofdstuk 7). Dit leidt mogelijk tot nieuwe inzichten. Het onderzoeksdesign zal op basis hiervan verder worden aangepast.

Hoofdstuk 2 Internationale verkenning en analyse van innovaties

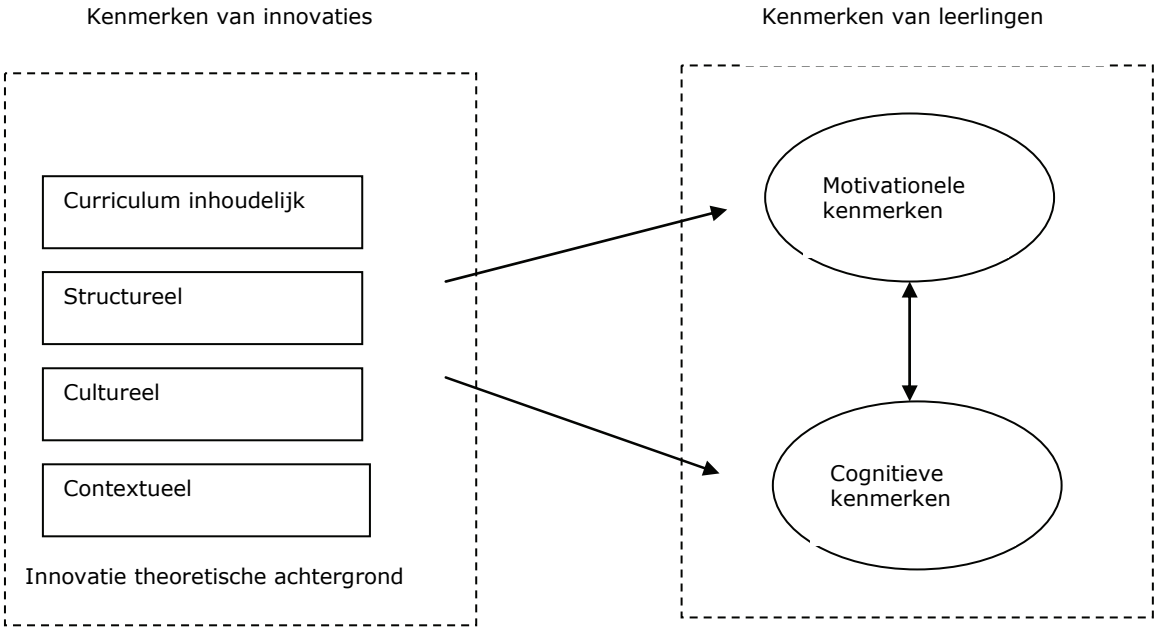
2.1 Inleiding

Het onderzoek is gestart met een speurtocht naar en analyse van beschikbare internationale onderzoeksliteratuur over innovaties. De eerste deelstudie dient om te komen tot een (meer) gefundeerde en concrete kenmerkenlijst op basis waarvan het mogelijk is om bestaande innovaties in Nederland nader te typeren. Met andere woorden, in deze eerste deelstudie beogen we de bestaande lijst te valideren en zo nodig te complementeren. Het gaat ons daarbij dus niet (alleen) om de uitkomsten van de besproken innovaties (welke innovatie is succesvol gebleken in land X), maar vooral om de methoden die gebruikt zijn om de innovaties te analyseren en te relateren aan de effecten.

Twee doelen

Het doel van deze internationale analyse van innovatieprojecten, interventies en tijdschriftartikelen is tweeledig. Het *eerste* doel is een meer inhoudelijke typering van de gevonden innovaties of interventies. Naast de typering en strategie van de innovatie, is gelet op curriculuminhoudelijke kenmerken die een rol spelen en welke informatie beschikbaar is over structurele, culturele en contextuele kenmerken van de innovatie (zie figuur 2.1). Daarnaast is onderzocht welke effectmaten er zoal worden gebruikt en of er naast een oriëntatie op motivationele en cognitieve leerlingkenmerken nog andere relevante effectmaten uit de internationale verkenning naar voren komen.

Figuur 2.1 Conceptueel model



Het *tweede* doel van deze deelstudie is dat het input oplevert voor de opzet van een design voor een landelijk onderzoek naar effecten van innovaties in de toekomst. Door te achterhalen hoe het onderzoek naar innovaties in land X precies is georganiseerd, en alle haken en ogen daarbij, kan meer gefundeerd worden gekozen voor een bepaalde methodiek voor het uitvoeren van een dergelijk onderzoek in Nederland.

2.2 Methode

Drie typen van informatie leggen de grondslag voor de bevindingen van deelstudie 1:

- beschrijving van interessante websites die gebruikt worden in verschillende landen om informatie over innovaties beschikbaar te maken voor een groter publiek,
- analyse van de inhoud van relevante websites, die informatie leveren over innovaties en interventies in verschillende landen,
- analyse van artikelen die ingaan op innovatieprojecten (en ook anderszins interessant zijn voor het onderzoek, bijvoorbeeld in verband met het gebruikte design).

Definities en reikwijdte

In deze deelstudie worden de begrippen innovatie(projecten) en interventies naast elkaar gebruikt. In de zoektocht naar *evidence-based* websites over innovaties wordt vaak gebruik gemaakt van interventies als aanduiding voor programma's, producten, praktijken en beleid gericht op de verbetering van het functioneren van leerlingen in brede zin (cognitief/ sociaal).
Innovatieprojecten kunnen een wat bredere insteek hebben; zij kunnen zich ook richten op de (wijze en het succes van) implementatie van innovaties en de effecten ervan op andere gremia in de school zoals de docent, de ouders of de schoolleider. Daarnaast is van belang op te merken dat websites door hun focus (bijvoorbeeld op *policy*, *student outcomes* gerelateerde interventies, of specifieke thema's), de reikwijdte van de nader geanalyseerde innovaties of interventies beperken.

Speurtocht naar relevante websites

Via internetsearch (search engines zoals Google) is gezocht naar relevante internationale websites die zich met innovaties bezighouden. Daartoe is een brede range aan zoektermen gebruikt: *innovation*, *educational interventions*, *educational policy*, *evidence-based*, *educational innovations*, *educational change*, *effective innovations research, evaluation standards, educational program performance.*
In eerste instantie zijn er 14 mogelijk interessante websites gevonden en na een globale analyse ervan blijken er uiteindelijk 8 voor ons van belang. De andere geven alleen globale overzichten van beleidsprogramma's die in de landen worden uitgevoerd, maar gaan niet nader in op inhoud noch effecten of succes ervan. De websites zijn geanalyseerd op de volgende karakteristieken: titel van de website, toegang/link (URL), doel, werkwijze en omvang. Een vergelijkend overzicht van deze websites is beschikbaar in bijlage 2.1 van het Bijlagenboek.

Analyse van de inhoud van relevante websites

Analyse van interventies of innovatieprojecten die interessant zijn voor het onderzoek, enerzijds met een focus op het voortgezet onderwijs, anderzijds in verband met het gebruikte onderzoeksdesign. Het gaat vooral om informatie op een tweetal websites die voor het innovatieonderzoek relevant is; de Amerikaanse website *What Works Clearinghouse* (WWC) en de Britse website van CARE (*Centre for Applied Research in Education*). Daarop is een reeks van relevante interventies/ innovatieprojecten (soms onderzoeksartikelen) beschikbaar die met een (uitgebreid)

beoordelingsschema zijn geanalyseerd. Die uitgebreidheid is van belang voor de verdere ideevorming rond zinvolle designs voor toekomstig onderzoek. In bijlage 2.2 van het Bijlagenboek is aangegeven welke innovatieprojecten of interventies van de WWC website geschikt bleken voor nadere analyse. Een aantal interessante CARE innovaties zijn meegenomen in de analyses van onderzoeksartikelen (zie bijlage 2.3 in het Bijlagenboek).

Speurtocht naar relevante innovaties in tijdschriften

Via een grote hoeveelheid bronnen (PiCarta, RUGlinks services and search options, EBCOhost Academic research, E-Journals, Catalogue information, Google, etc.) is in een brede range aan internationale journals naar onderzoek over innovaties in het (voortgezet) onderwijs gezocht. Daartoe is een brede range aan zoektermen gebruikt (*educational innovations, teaching innovations, educational change, school change, improving learning, effectiveness of innovations, innovations research, evaluation standards, educational program performance*, etc).

Er zijn in eerste instantie ongeveer 90 internationale artikelen gevonden die voldeden aan de algemene zoektermen (hierin zitten nog alle sectoren van pre-school en primair onderwijs tot college en universiteit). Op basis van het *abstract* zijn deze nader bestudeerd. Daaruit blijkt dat het merendeel ingaat op innovaties die gericht zijn op het primair onderwijs en het pre-school onderwijs. Verder waren er een paar verouderd of te algemeen van aard. Uiteindelijk resteren 33 relevante tijdschriftartikelen (inclusief die van CARE), die zich op innovaties in het voortgezet onderwijs richten. Daarvan is er een deel gebaseerd op empirisch onderzoek en ook een aantal dat zich meer richt op innovaties (onderzoek en uitkomsten) in het algemeen, maar deze zijn wel van belang voor het onderhavig onderzoek.

Deze artikelen zijn geanalyseerd met hetzelfde analysekader zoals dat bij de interventies / innovatieprojecten (zie boven) is toegepast. Een vergelijkend overzicht van alle geanalyseerde artikelen is beschikbaar in bijlage 2.3 van het Bijlagenboek. Hierin zijn ook de analyses van een aantal relevante artikelen van de website CARE opgenomen.

2.3 Uitkomsten

2.3.1 Analyse van websites

De acht relevante websites zijn van zeer verschillende aard en hebben als herkomst met name landen als de USA, Italië en Engeland (WWC, PES, OPEPD-PPSS, CNR, CARE) of behoren tot internationale organisaties zoals de Unesco en de OECD. Voor een overzicht van de websites met bijbehorende URL, doel, werkwijze en de omvang ervan, wordt verwezen naar Bijlage 2.1 (zie Bijlagenboek).

Doel websites

Twee websites (Amerikaans en Brits georiënteerd) richten zich enerzijds op de verzameling, screening en beoordeling (effectiviteit, efficiëntie) van onderzoek naar innovaties en interventieprojecten (WWC, CARE). Anderzijds betreft het vier websites (PES, OPEPD-PPSS, AEA, CNR), die informatie bieden over evaluaties van huidig en toekomstig onderwijsbeleid (denk aan grootschalige Amerikaanse overheidsprogramma's zoals 'No Child Left Behind', 'Title 1' of 'Chapter 1'). Een derde groep van websites biedt overzichtsverslagen over het realiseren van beleidsgeoriënteerde innovatieprojecten die in verschillende landen gaande zijn, veelal geïnitieerd door de OECD of UNESCO.
Deze acht websites bieden veelal ook in meer of mindere mate expertise aan. Bijvoorbeeld: (a) voor ontwerp van een onderzoeksdesign, (b) richtlijnen (en technische analyse) voor evaluatie van onderzoek, (c) focus op het verbeteren van evaluatiemethoden en het verhogen van het gebruik/ uitvoeren van een evaluatie en soms (d) workshops 'evalueren'.

Curriculuminhoudelijk

De Amerikaanse WWC website richt zich op interventies met verschillende onderwerpen zoals: 'karaktereducatie', uitvalpreventie, vroeg- en voorschoolse educatie en vakinhoudelijke onderwerpen zoals Engels als tweede taal, wiskunde en lezen. De beoordeelde interventies kunnen zowel lessenseries, curricula en vakgerichte producten, als brede beleidsprogramma's bevatten.
De overige twee Amerikaanse websites zijn inhoudelijk ingedeeld naar sectoren (bijv. *elementary education, secondary education; vocational and adult education and higher education*). Verder richt men zich ook op de volgende inhoudelijke thema's: *education reform; school improvement;*

education for disadvantaged children; bilingual education and minority foreign languages; rehabilitation services and special institutions and student financial assistance).
Daarnaast is er een website (AEA) met twee topic interest groepen: afstandsonderwijs en technology.
De Britse CARE website richt zich inhoudelijk met name op *education and the arts, education 5-18, high education, health education, policy-studies and evaluations, education and training in professions, sexual orientation, teacher development and action research*.
Tenslotte richten de websites van Unesco en OECD zich vooral op beleidsgeoriënteerde analyses van onderwijsinnovaties, zoals de realisatie van zes Dakar 'Education for All' doelen en 'What works in Innovation in Education' (*Improving learning in secondary classrooms*). Deze websites kennen een brede oriëntatie op ontwikkelde en ontwikkelingslanden.

Werkwijze en omvang

Qua werkwijze valt op dat de websites in twee groepen zijn in te delen. Een groep die specifieke innovaties beoordeelt aan de hand van meer of minder 'harde' kwaliteitsstandaarden voor onderzoek (WWC, CARE, PES, OPEPD-PPSS, CNR). Vooral de WWC website gaat uitgebreid in op de kwaliteitsstandaarden die daarbij worden gehanteerd. De andere groep biedt meer overzichtsverslagen van het realiseren van beleidsgeoriënteerde innovatieprojecten die in verschillende landen gaande zijn (OECD of UNESCO).
Ook de *omvang* van de websites naar besproken onderwerpen (kwalitatief) en naar het aantal besproken innovaties of rapporten (kwantitatief) verschilt nogal. De What Works Clearinghouse en de Britse CARE zijn het omvangrijkst. WWC heeft 145 interventies beoordeeld en CARE betreft in totaal 215 onderzoeksprojecten; bij beide websites is overigens maar een deel daarvan online beschikbaar (respectievelijk 60 en 64 per eind februari 2007)[6].
De overige Amerikaanse en Italiaanse websites betreffen ongeveer 60 tot 70 rapporten of verslagen van interventies of innovaties.
De OECD en UNESCO websites zijn beperkt in omvang. Ze werken vanuit een brede internationale oriëntatie en brengen een beperkt aantal samenvattende verslagen over internationaal relevante beleidsonderwerpen voor het voetlicht (deze rapportages zijn overigens veelal beschikbaar in verschillende talen).
De beoordelingen c.q. overzichtrapportages zijn gebaseerd op ervaringen en

[6] Deze websites worden regelmatig ververst.

evaluaties van verschillende interventies en surveys (onder andere via *online consultation*).

Conclusie over de websites

Voor de eerste fase van ons onderzoek zijn vooral de WWC en CARE van belang vanwege de ruime hoeveelheid beschikbare 'goede' analyses van interventies en onderzoeksartikelen. Echter, deze websites bieden daarnaast een meerwaarde voor het onderzoek, vanwege de handreikingen en richtlijnen die worden geboden voor kwalitatief goed evaluatieonderzoek; deze kunnen ons behulpzaam zijn in de tweede onderzoeksfase, waarin het ontwerp van een onderzoeksdesign centraal staat.

2.3.2 Analyse van interventies en tijdschriftartikelen

Hieronder wordt een samenvatting gegeven op basis van de twee overzichtstabellen (bijlagen 2.2 en 2.3, Bijlagenboek). Het betreft allereerst een overzicht van geanalyseerde *interventies* van de WWC website (n=13) (zie bijlage 2.2 in het Bijlagenboek) die voldeden aan de zoekcriteria. Verder een overzicht van de voornamelijk via tijdschriften gevonden *onderzoeksartikelen* (n=33) met betrekking tot innovaties; daarin zitten ook artikelen van de British CARE website (zie bijlage 2.3, Bijlagenboek).

Kanttekeningen

Allereerst dient vermeld te worden dat het bij de groep van tijdschriftartikelen in het algemeen om *onderzoeks*artikelen gaat, waarbij het onderzoek centraal staat. In veel gevallen gaat het om een vergelijkend onderzoek naar verschillende onderwijsprogramma's, waarin het *onderzoek* naar de effecten van een bepaald onderwijsprogramma centraal staat; het programma zelf wordt niet meer in detail beschreven. Dat heeft tot gevolg dat de analyse van de onderzoeksartikelen niet tot een volledig en compleet beeld van die innovatieprojecten leidt.
Een deel van de 33 artikelen zijn meer algemene artikelen over bijvoorbeeld evaluaties, testen, implementatie van innovaties en de bestendigheid van veranderingen en/of zijn in feite minder geschikt voor een analyse op de kenmerken van het voorgestelde onderzoeksmodel (zie figuur 2.1).

Curriculuminhoudelijke kenmerken

Tweederde van de *interventies* kent haar uitvoering binnen de reguliere lessen (lessenseries/ -pakketten; curricula). Het gaat hierbij meestal om een aantal basislessen dat naar behoefte kan worden uitgebreid met bijvoorbeeld

verrijkende of verdiepende stof. Ook is er een onderscheid tussen de incorporatie in een bestaand curriculum en een zogenaamd *standalone* programma.
Inhoudelijk gaat het om zeer uiteenlopende onderwerpen zoals wiskundige concepten ('Saxon Math', 'The expert mathematician', 'Connected mathematics project'), sociaal-emotionele vaardigheden, burgerschap, karakterontwikkeling, leefgewoonten en respect ('Skills for adolescence', 'Positive Action', 'Too good for drugs and violence', 'Lessons in Character'). Ook ethisch bewustzijn, moraliteit en omgaan met dilemma's behoren tot de inhoudelijke onderwerpen ('Building decision skills'). De beide 'Caring School Community' interventies verenigen verschillende perspectieven zoals de promotie van kernwaarden, van prosociaal gedrag, en een schoolbreed gevoel van *community*. Om die doelen te bereiken wordt gebruik gemaakt van lessen in de klas, maar ook van buddyprogramma's en aandacht voor diverse school-thuis activiteiten.
Een derde van de interventies hoeft niet geïmplementeerd te worden in de reguliere lessen maar vindt binnen de school als ruime context plaats. Veelal gaat het hier om innovatieprojecten die zich richten op de relatie school-thuis. Hierbij wordt veelal een mentor, coach of maatschappelijk werker ingezet, die de leerlingen begeleidt, monitort en in sommige gevallen straft of beloont. Het betreft hier vooral adaptieve programma's die inspelen op de situatie en behoefte van de leerling (en soms het hele gezin). Daarbij valt bovendien op dat deze interventies zich richten op de individuele leerling ('Talent Search').
Wat betreft de rol van de leraar: deze heeft soms een cruciale functie (vooral in de op het curriculum georiënteerde interventies), en soms een wat meer zijdelingse rol bij interventies die niet door de leraar, maar door een extern persoon of maatschappelijk werker worden uitgevoerd. In sommige gevallen wordt de leraar specifiek opgeleid voor het betreffende project (scholing). Een voorbeeld is de *academy-teacher* in de 'Career Academies'. Ook de docenten die 'Too Good for Drugs and Violence' aanbieden volgen eerst een training van tien lessen. Wanneer het project niet in de les ingrijpt heeft de leraar soms alsnog een taak, namelijk het monitoren van aan- en afwezigheid, vorderingen en betrokkenheid van leerlingen.
Er zijn geen interventies met betrekking tot beoordeling van leerlingen, noch interventies die zich specifiek richten op toetsingscomponenten.

Binnen de *onderzoeksartikelen* komen weinig projecten aan bod die vakspecifiek zijn, het gaat bij de helft ervan vooral om curriculumbrede

interventies en/of projecten die een specifieke pedagogisch-didactische benadering presenteren. Voorbeelden van pedagogische benaderingen zijn 'the Alternative high schools' die gekenmerkt worden door kleinere klassen en veel persoonlijke en individuele aandacht voor leerlingen; het Nederlandse studiehuis dat een krachtige leeromgeving wil bieden waarin de competenties, vaardigheden en zelfstandigheid van leerlingen centraal staan of 'Critical skills', hierin gaat het om het leren van allerlei vaardigheden: probleem oplossen, creatief denken, integriteit en burgerschap. Een ander voorbeeld van een curriculumoverstijgend project is het aanpakken van ouderavonden.
Slechts een paar artikelen zijn vakspecifiek te noemen (met een focus op technologie, lezen en taaltoetsen).
Omdat veel innovatieprojecten gaan over een curriculumbrede aanpak en in veel gevallen de bijbehorende pedagogisch-didactische aanpak, staat de leerkracht in deze studies vaak centraal en niet de leerling. Duidelijke voorbeelden hiervan zijn 'Teamteaching' en de 'Online tutor'.

Structurele kenmerken

Een bij *interventies* veelvoorkomend structureel kenmerk is de inzet van externe personen. Dit kunnen maatschappelijk werkers of externe mentoren/coaches zijn, maar ook bijvoorbeeld lokale werkgevers. Een ander voorbeeld hiervan is een programma waarin de Tweede Wereldoorlog en de Holocaust centraal staan; daarbij wordt gebruik gemaakt van gastsprekers en video's.
Vooral bij programma's die het doel hebben om uitval te verminderen is de betrokkenheid van het hele schoolteam inclusief de directie een vereiste. Vaak gaat het daarbij om een grote variatie aan binnenschoolse en buitenschoolse activiteiten. Dit vraagt naast coördinatie tevens om een gezamenlijke visie/ filosofie (zie ook culturele kenmerken).
De kosten die met een innovatieproject gemoeid zijn, verschillen en zijn afhankelijk van de inzet van externe personen, trainingen voor docenten, kosten voor handleidingen, lesmateriaal en computers.

Bij sommige *onderzoeksartikelen* gaat het bij de structurele kenmerken om heel praktische zaken zoals de beschikking over computers met internet, bepaalde computerprogramma's, multimediavoorzieningen en dergelijke. Zonder de aanwezigheid van deze factoren kan een project niet uitgevoerd worden. Tegelijkertijd vereist dit weer kennis en kunde van de docenten.

In een deel van de onderzoeksartikelen komt het belang van samenwerken (met externen) aan bod. Het 'Early head start' programma vraagt bijvoorbeeld om een externe begeleider die het gezin en het kind al vanaf voor de geboorte ondersteunt en volgt. Het 'PSCC-scheme' (Primary-Secondary-Color-Coded scheme) vraagt om samenwerking van basisscholen en middelbare scholen en de 'New community schools' werken samen met instellingen in de zorg en in de maatschappelijk/ economische sector.
In de onderzoeksartikelen wordt geen informatie gegeven over de kosten die een innovatie met zich mee brengt en de mogelijkheden die er wellicht zijn voor subsidies of andere financiële ondersteuning.

Culturele kenmerken

Culturele kenmerken die het succes van de *interventies* beïnvloeden zijn voornamelijk de gezamenlijke visie van het schoolteam, goede collegiale contacten en ouderbetrokkenheid. De wijze waarop feedback wordt gegeven (krijgen of juist onthouden van financiële extra's) kan een rol spelen bij deelnamemotieven van leerlingen en hun ouders. Bij de gezamenlijke visie is het vooral van belang dat men hetzelfde doel voor ogen heeft (bijvoorbeeld schooluitval verminderen) of prestatiegericht is (wanneer leerlingprestaties verbeterd moeten worden).

In ruim een derde van de *onderzoeksartikelen* komt het belang van culturele kenmerken zoals een gezamenlijke visie naar voren (soms nauw verbonden met de structurele of contextuele kenmerken). Leerkrachten die op een school met *teamteaching* werken hebben dan bijvoorbeeld de gezamenlijke verantwoordelijkheid over leerlingen. Ook personeel van scholen waar veel aandacht aan organisatieleren wordt besteed moeten het over de aanpak, doelen en dergelijke eens zijn.
De gezamenlijke visie heeft in sommige gevallen te maken met de tijdgeest: sommige projecten werken met moderne middelen (internet) of volgens nieuwe opvattingen van leren (studiehuis). Het welslagen van een dergelijk project is dan afhankelijk van de normen die heersen en de manier van denken (bijvoorbeeld sceptisch/angstig t.a.v. internet gebruiken bij het leren) van het personeel.

Contextuele kenmerken

De onderzoeken naar de interventies hebben soms in een bepaalde specifieke regio plaats gevonden (vaak (binnen)stedelijk, soms juist op het platteland).

Toch is tweederde van de *interventies* in principe bestemd voor 'gewone reguliere' leerlingen.
Bij een derde van de projecten heeft men een speciale doelgroep voor ogen: Latino's ('ALAS'), leerlingen met emotionele, leer- en/of gedragsproblemen ('Check and Connect'), tienerouders (voornamelijk vrouwen in 'LEAP-program') en leerlingen uit gezinnen met een laag inkomen en/of ouders met geen of een laag opleidingsniveau ('Talent Search').

Wat betreft de contextuele kenmerken valt bij de *onderzoeksartikelen* op dat de innovaties vooral curriculumoverstijgend zijn. Daardoor hangt in de meeste gevallen het succes niet af van individuele vakdocenten, maar van de medewerking en inzet van het hele schoolteam. Verder wordt in een van de onderzoeksartikelen geconcludeerd dat de succesvolle implementatie van het studiehuis afhankelijk is van de leeftijd en de ervaring van de docenten.
Een aantal projecten is bedoeld voor een bijzondere groep leerlingen, zoals de taaltoetsen voor leerlingen die een minderheids- of immigrantentaal spreken, onderwijsprogramma's voor Spaans sprekende leerlingen in de VS, leerlingen van een etnische minderheid of leerlingen uit arme gezinnen ('Edison project', 'Magnet Schools'). Soms richten ze zich op gebieden waar de rassenscheiding nog aanwezig is en men dit wil opheffen ('Magnet Schools'). Ook is er een duidelijke focus op leerlingen waarbij een achterstand wordt verwacht ('Early Head Start') en op groepen leerlingen die in de exacte vakken/ beroepen ondervertegenwoordigd zijn ('BEST').

Relevante karakteristieken van effectieve innovaties

De meeste *interventies* hebben effecten laten zien ten aanzien van gedrag, schoolloopbaan en prestaties. Zo vallen er bij interventies minder leerlingen uit en deze leerlingen presteren beter (gaan naar de volgende klas). Bij een andere innovatie halen deelnemende leerlingen vaker een diploma of certificaat dan leerlingen uit een controlegroep. Bij ruim een derde van de interventies wordt alleen naar de cognitieve opbrengsten van de leerlingen gekeken, het gaat hierbij vooral om lessen in wiskunde (speciale lespakketten). Bij slechts een paar van de programma's is overigens een daadwerkelijke verbetering van wiskundige vaardigheden (in vergelijking tot een controlegroep) zichtbaar.
Verder is bij een paar interventies een positieve gedragsverandering vastgesteld. De leerlingen hebben hun drugs- en alcoholgebruik verminderd en gebruiken minder geweld.

Tenslotte is sprake van enkele interventies die een positief effect hebben op de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen. Deze leerlingen hebben na de interventie het gevoel emotioneel competent te zijn en sociale en weerstandsvaardigheden te beheersen en dat hun ethisch bewustzijn is verbeterd.

De effecten / uitkomsten beschreven in de *onderzoeksartikelen* zijn niet zo goed in te delen als dit bij de interventies mogelijk was. Veel van de artikelen trekken bijvoorbeeld conclusies: (a) met theoretische informatie over effectieve evaluatiebenaderingen en goede manieren om implementatie van innovaties en de kwaliteit ervan te beoordelen, of (b) over condities die het organisatieleren bevorderen en (c) leeromgevingen die mogelijkheden voor zelfregulatie bieden.
Een deel van de onderzoeksartikelen laat positieve effecten zien op de prestaties van leerlingen ('Teamteaching', 'Online tutor', *multi-medialearning*, monitoring van schoolverzuim van leerlingen met het 'PSCC-schema').
In een ander deel van de onderzoeken zijn de uitkomsten wisselend en wordt geconcludeerd dat het succes ervan afhankelijk is van onder andere contextuele factoren, land, cultuur, schoolgrootte en relaties tussen docenten.
Wat betreft de rol van de leerkrachten valt op dat de mate van self-efficacy (vertrouwen in eigen vakmanschap) samenhangt met de mate van burnout bij leerkrachten in het studiehuis.

2.4 Conclusie over validatie van de kenmerkenlijst

De in de offerte gebruikte lijst van belangrijk geachte kenmerken voor beschrijving en analyse van (effectieve) innovaties (zie figuur 2.1) blijkt in het algemeen goed geschikt om de verschillende (internationaal beschikbare) interventies en innovaties te beschrijven en te analyseren.

2.4.1 Meerwaarde & beperkingen

De meerwaarde van de internationale verkenning wordt met name zichtbaar bij (a) de specificaties binnen de kenmerkenlijst en (b) bij de bepaling van het succes of effecten. Om bij dat laatste te beginnen: de internationale verkenning laat zien dat bij de effecten expliciet verschillende moderatoren (condities) het succes of de vastgestelde effecten van de onderzochte innovatie beïnvloeden. Deze komen in de expliciete beschrijving van specifieke aspecten die internationaal binnen de vier beschrijvingscriteria van

de kenmerkenlijst (curriculuminhoudelijk, structureel, cultureel en contextueel) naar voren. Dit zijn belangrijke indicatoren waaraan bij de analyse van Nederlandse innovaties specifiek aandacht zal worden geschonken. Het gaat daarbij vooral om de volgende aandachtspunten:

Curriculuminhoudelijk:

- variatie aan onderwerpen: vakgericht (vooral wiskunde, ICT), maar ook veel aandacht voor waarden en normen: karakterontwikkeling, burgerschap en respect, leefgewoonten (alcohol, drugs, geweld), ethisch bewustzijn, rol van vaardigheden (competenties, prosociaal gedrag en dergelijke)
- curricula/lessenseries versus brede school/ community-achtige projecten
- overdraagbaarheid (inpassing in bestaande lessenserie versus *standalone*)
- deelname: alle leerlingen versus bijzondere doelgroepen (leerlingen met gedragsproblemen; speciaal onderwijs; tienerouders)
- rol van sancties, monitoring deelname door docenten
- focus op groep, individuele leerling of bijv. ouders
- rol leraar: cruciaal versus zijdelings (teamteaching, online tutor)

Structureel:

- direct invoerbaar versus specifieke training volgen (rol van scholing)
- team versus afzonderlijke docent
- rol van intern betrokkenen (decaan, mentor, coach, vertrouwenspersoon) versus extern betrokkenen (maatschappelijk werk, uitkeringsinstanties, buddy, lokale werkgever)
- variatie in gebruik middelen (gastsprekers, video/dvd, internet)
- beschikking over computers, internet, multimedia voorzieningen
- idem maar dan beschikbaarheid van kennis en kunde van leerkracht
- samenwerking tussen sectoren (po-vo-ho)
- binnen en/of buitenschoolse oriëntatie/ samenwerking extern
- kosten (subsidies, financiële ondersteuning)

Cultureel:

- belang gezamenlijke visie
- nieuwe opvattingen over leren
- innovatiebereidheid, prestatiegerichtheid
- collegiale contacten
- gebruik van feedback (mogelijkheden)

- goede relatie met ouders (hele gezin)

Contextueel:

- specifieke regio's (binnenstad versus platteland; achterstandsgebieden)
- doelgroepen: regulier versus specifieke (allochtone leerlingen, tienerouders, plattelandsscholen, speciaal onderwijs)
- nieuwe schoolsoort ('*Magnet schools*')

Effectmaten:

- meeste innovaties zijn gericht op meerdere effectmaten
- ruim een derde van de interventies alleen gericht op cognitieve prestaties
- naast cognitief en motivationeel functioneren van de leerlingen
- ook vaak effectmaten in de zin van gedragsverandering (alcohol, drugs, geweld)
- veel aandacht voor sociale vaardigheden, waarden en normen, moraliteit, emotioneel competent, weerstandsvaardigheden en ethisch bewustzijn
- gerichtheid op optimalisering van de schoolloopbaan (tegengaan drop/out, voortijdig schoolverlaten)

Succes/ effecten (en moderatoren):

- interventies bij wiskunde: weinig positieve effecten
- meeste interventies gedrag en schoolloopbaan: positieve effecten in de zin van betere prestaties en qua schoolloopbaan minder doublures en schooluitval, vaker een diploma of certificaat
- positieve effecten op gedragsverandering (alcohol, drugs, geweld)
- positieve effecten van bijv. 'Teamteaching', 'Online tutor', etc.
- veel aandacht voor sociaal/emotionele en weerstandsvaardigheden: meer emotioneel competent, sterker ethisch bewustzijn, meer besef van waarden en normen, etc.

Moderatoren van succes of effecten:

- effecten beïnvloed door cruciale rol van docent bij curriculum georiënteerde innovaties
- effecten mogelijk door aandacht voor inzet externe instanties
- effecten beïnvloed door structurele factoren (training/scholing, middelengebruik, beschikbare faciliteiten, kwaliteit en *self-efficacy* leerkracht, kosten)

- effecten beïnvloed door culturele factoren (gezamenlijke visie, schoolcultuur, innovatiebereidheid, prestatiegerichtheid, collegialiteit, mogelijkheden tot feedback)
- effecten beïnvloed door contextuele factoren (gezinscultuur, schoolgrootte, type leerkracht)

Beperkingen

Bij de bevindingen van deze internationale verkenning moet rekening worden gehouden met het naast elkaar gebruiken van de begrippen innovatie(projecten) en interventies. Bij de speurtocht naar relevante *evidence-based* websites over (de effectiviteit van) innovaties wordt veelal een onderscheid gemaakt naar (a) *interventies* als aanduiding voor programma's, producten, praktijken en beleid gericht op de verbetering van leerlingresultaten en (b) *innovatieprojecten* die een bredere insteek kennen. De laatste kunnen zich ook richten op (de wijze en het succes van) de invoering van de innovatie en/of op de effecten ervan op andere groepen in en rond de school zoals de docent, de schooldirecteur of de ouders. Belangrijk is verder dat websites een eigen focus of thema's kiezen. Zo legt What Works Clearinghouse in het voortgezet onderwijs het accent op *drop-out prevention*, karakterontwikkeling, waarden en normen, maar ook op specifieke vakken (zoals wiskunde en Engels). WWC richt zich verder specifiek op de beschrijving van interventies (programma's, producten, praktijken en/of beleid) gericht op de verbetering van leerlingresultaten. Daarnaast gaat het bij de tijdschriftartikelen in het algemeen om *onderzoeks*artikelen, waarbij het onderzoek en niet de gedetailleerde beschrijving van de innovatie centraal staat. Deze beperkingen hebben als gevolg dat de internationale verkenning niet een volledig en compleet beeld van innovaties geeft; men kan ze opvatten als indicatief voor hetgeen internationaal in dit terrein omgaat. Bovendien zijn er op dit gebied veel ontwikkelingen gaande, een voorbeeld hiervan is de WWC-website die vanaf januari 2007 tot maart 2007 20 extra interventies heeft beoordeeld, waarvan er overigens maar twee voldoen aan de gestelde effectiviteitstandaarden. Een voorbeeld van een nieuwe soortgelijke website is de Amerikaanse B.E.E.[7] (*Best Evidence Encyclopedia*). Deze website wil docenten en onderzoekers informeren over bewezen wel- of niet-werkende programma's voor leerlingen.

Overigens bieden ook de beschrijving en analyse van de websites en dan met name de WWC website en CARE, een meerwaarde voor het onderzoek

[7] www.bestevidence.org

vanwege de ruime hoeveelheid beschikbare 'goede' analyses van interventies en onderzoeksartikelen. Bovendien is van additioneel belang dat de handreikingen en richtlijnen die worden geboden voor kwalitatief hoogstaand evaluatieonderzoek ons behulpzaam kunnen zijn in de tweede onderzoeksfase, waarin het ontwerp van een onderzoeksdesign centraal staat.

2.5 Samenvatting

Om tot een gefundeerde en concrete kenmerkenlijst te komen die bruikbaar is om bestaande (Nederlandse) innovaties te typeren is in dit eerste deel van het onderzoek gekeken naar internationale innovaties (via websites en artikelen). Hoe kunnen gevonden innovaties getypeerd worden en welke effectmaten zijn er, indien aanwezig, gebruikt? Ook moet dit onderdeel input opleveren voor de opzet van een design voor een landelijk onderzoek naar effecten van toekomstige innovaties. De gevonden relevante websites en artikelen worden nader geanalyseerd op de vier kenmerken van innovaties: curriculuminhoudelijke, structurele, culturele en contextuele kenmerken.

Websites

De zoektocht naar relevante internationale websites heeft acht websites opgeleverd. Vooral de Amerikaanse website What Works Clearinghouse (WWC) en de Britse website van CARE (Centre for Applied Research in Education) leveren informatie op: een grote hoeveelheid 'goede' analyses van onderzoeksartikelen en interventies en handreikingen en richtlijnen voor kwalitatief goed evaluatieonderzoek. Daarnaast bieden de zes overige websites informatie over evaluaties van onderwijsbeleid (PES, OPEPD-PPSS, AEA en CNR) en overzichtsverslagen van beleidsgeoriënteerde innovatieprojecten (OECD / UNESCO).

Innovaties

Naast de zoektocht naar (innovaties op) websites is er gezocht naar relevante innovaties in internationale tijdschriftartikelen. Er kunnen 33 relevante artikelen in het onderzoek worden meegenomen voor een nadere analyse. Daarnaast worden nog 38 interventies die afkomstig zijn van de WWC geanalyseerd. De WWC richt zich op inhoudelijk uiteenlopende interventies en gebruikt 'harde' kwaliteitsstandaarden voor onderzoek (o.a. random toewijzing, controlegroep) en beoordeelt daarmee de innovaties (en het

onderzoek ernaar). Van belang is om te vermelden dat het veelal om artikelen gaat waarin de interventie zelf slechts in beperkte mate aan bod komt en het onderzoek centraal staat.
Wat betreft de *curriculuminhoudelijke* kenmerken valt op dat twee derde van de interventies haar uitvoering binnen de reguliere lessen kent. Inhoudelijk gaat het om zeer uiteenlopende onderwerpen: van wiskunde tot sociaal-emotionele vaardigheden en burgerschap, maar in de meeste gevallen toch om curriculumbrede interventies. De rol van de leraar varieert van een cruciale functie tot een rol die op de achtergrond wordt vervuld.
De *structurele* kenmerken worden zichtbaar als het gaat om de inzet van externe personen zoals maatschappelijk werkers, de beschikking over computers en specifieke software en de bij de interventie behorende kosten.
Het meest genoemde *culturele* kenmerk dat van invloed is op het succes van de interventie betreft de vereiste gezamenlijke visie van het schoolteam. Daarnaast worden ook collegiale contacten en ouderbetrokkenheid genoemd.
Tot slot de *contextuele* kenmerken. Sommige interventies (en onderzoeken) richtten zich specifiek op een bepaalde doelgroep (bijvoorbeeld Latino's, tienerouders) of een bepaalde geografische regio (stad of platteland).

Effectmaten & succes

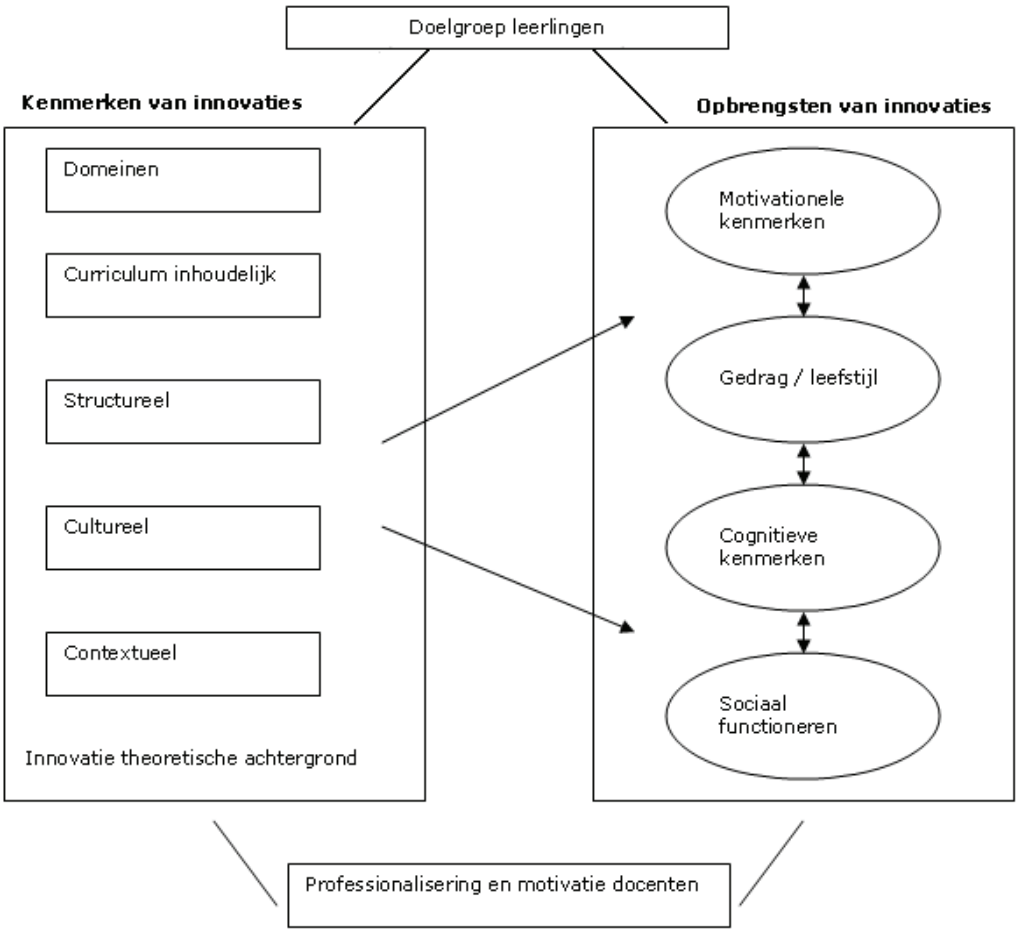
De meeste interventies hebben effecten laten zien ten aanzien van gedrag (zoals minder uitval, drugs- en alcoholgebruik), de schoolloopbaan (minder zittenblijven) en de prestaties van leerlingen (cognitief en motivationeel, sociaal-emotioneel). Ruim een derde van de interventies richt zich op de cognitieve prestaties van leerlingen op bijvoorbeeld wiskunde.
Opvallend is dat de meeste interventies zich richten op meerdere effectmaten tegelijk. Daarbinnen is veel aandacht voor persoonlijke ontwikkeling: sociale vaardigheden, normen en waarden, moraliteit en emotionele competentie.
Hoewel er weinig positieve effecten worden geconstateerd bij de wiskunde-interventies, is er sprake van positieve effecten op het gedrag (alcohol, drugs en geweld), de schoolloopbaan (prestaties en uitval) en de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen.
Tevens kan worden vastgesteld dat er een aantal moderatoren is dat het effect of het succes van een interventie kan beïnvloeden zoals de docent, de beschikbare faciliteiten, de kosten, een gezamenlijke visie, gezinscultuur enzovoorts. Deze moderatoren vallen onder de vier afzonderlijke groepen kenmerken.

De genoemde kenmerken en effectmaten vormen de meerwaarde van de internationale verkenning. Samen vormen zij belangrijke indicatoren die aandacht zullen krijgen binnen de analyse van Nederlandse innovaties.

2.6 Naar een aangepast conceptueel onderzoeksmodel

Op basis van de bevindingen van deze internationale verkenning van innovaties is het oorspronkelijk ontworpen conceptueel onderzoeksmodel herzien. Dit aangepaste conceptueel onderzoeksmodel vormt de basis voor de inventarisatie en analyse van Nederlandse innovaties in het volgende hoofdstuk.

Figuur 2.2 Herzien conceptueel model



Hoofdstuk 3 Innovaties in het Nederlandse vo

3.1 Inleiding

We zijn gestart met (ondermeer) de validatie van de lijst met kenmerken van innovaties uit de offerte op basis van een analyse van buitenlands empirisch onderzoek naar onderwijsinnovaties. In *deelstudie 2* schetsen we een beeld van bestaande innovaties in Nederland aan de hand van de (aangepaste) lijst met kenmerken. Eveneens wordt een beeld geschetst van de effecten van deze innovaties op basis van informatie die is verzameld middels (zelf)evaluaties van de betreffende innovatie.
In dit hoofdstuk wordt allereerst het overzicht besproken dat is gemaakt van bestaande innovaties in Nederland waarbij een onderscheid wordt gemaakt naar innovaties op het niveau van scholen (*paragraaf 3)*, van gemeenten (*paragraaf 4),* van landelijke begeleidingsinstanties *(paragraaf 5)* en van het Ministerie van OCW *(paragraaf 6)*. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een samenvatting (*paragraaf 7*). In dit hoofdstuk wordt wel aangegeven over welke innovaties evaluatierapporten en/of effectstudies beschikbaar zijn, maar de bevindingen van dergelijk onderzoek worden afzonderlijk gepresenteerd in hoofdstuk 4.

3.2 Methode

In dit hoofdstuk staan twee vragen centraal. De eerste vraag is welke innovaties er in het Nederlandse voortgezet onderwijs op dit moment vallen te onderkennen. De tweede vraag is of er evaluatie- of effectonderzoeken zijn gedaan naar die innovaties. Om de innovaties te inventariseren is op verschillende niveaus in het Nederlandse onderwijs gezocht naar het voorkomen van innovaties, namelijk bij scholen, gemeenten, landelijke pedagogische centra en het Ministerie van OCW. Al deze betrokkenen kunnen, elk vanuit hun eigen verantwoordelijkheid, innovaties in het onderwijs aanzwengelen.

Het begrip innovatie en de gebruikte criteria

Zoals is aangegeven in het eerste hoofdstuk wordt in dit onderzoek een innovatie in de inventarisatie opgenomen wanneer deze voldoet aan de volgende criteria: (a) wanneer de betreffende organisatie het zelf als innovatie (of onderwijsvernieuwing) aanmerkt, (b) wanneer de innovatie, voor zover valt na te gaan, in het jaar 2000 of later is gestart en/of (c) wanneer het (naar het oordeel van de onderzoekers) een innovatie betreft die in het onderwijs structureel tot wijzigingen leidt. Bovendien worden in het geval van innovaties op schoolniveau alleen die innovaties in de inventarisatie opgenomen die (d) betrekking hebben op meerdere secties en op meerdere leerjaren met een structurele verandering in de werkwijze tot gevolg van die secties en in die leerjaren. We hebben ons bij het selecteren van de innovaties beperkt tot die maatregelen die een rechtstreeks gevolg hebben voor leerlingen en docenten. Innovaties die bijvoorbeeld een andere vorm van bestuur beogen (zoals lumpsum, schaalvergroting en dergelijke) zijn niet geselecteerd.

Naast een korte schets van de opgespoorde onderwijsinnovaties wordt voor het nader analyseren ervan (op alle niveaus) gebruik gemaakt van een drietal aspecten: domein of thema waarop het zich richt, de beoogde doelgroep en op welke opbrengsten de innovatie zich richt. Dan volgt een analyse op de overige kenmerken uit het analysemodel. Tenslotte is nagegaan of er een evaluatierapport of effectmeting beschikbaar is over de innovatie. Daartoe is gezocht naar evaluaties, enquêtes, effectmetingen en dergelijke.

Het ontwikkelde analysemodel is gebaseerd op het conceptueel onderzoeksmodel (zie hoofdstuk 1 en de offerte). Dit analysemodel is nader uitgewerkt en gespecificeerd op basis van de bevindingen van het eerste deelonderzoek waarin de internationale verkenning en analyse van innovaties centraal stond (zie hoofdstuk 2). Voor een overzicht van de geanalyseerde innovaties (naar niveau: school, gemeente, landelijke instanties en Ministerie van OCW) aan de hand van dit analysemodel wordt verwezen naar het Bijlagenboek (bijlage 3.1 t/m 3.5).

Typering van de innovaties: domeinen en thema's

Op basis van de internationale verkenning en analyse van innovaties (zie hoofdstuk 2) en op grond van het Nederlandse innovatieplan_VO (Busman et al., 2006) worden zeven domeinen onderscheiden (een innovatie kan ook onder meerdere domeinen vallen):

1. *Het leren centraal (*focus op het primaire proces, het leren van de leerling, leerconcept, didactiek, onderwijsinhoud, examinering en afsluiting),
2. *Leefstijl en schoolklimaat (*innovaties die zich vooral richten op een gezonde leefstijl, voeding, sport etc.),
3. *Anders organiseren (*focus op het anders organiseren van het leren en de onderwijs- en schoolorganisatie; nieuw, natuurlijk, authentiek leren),
4. *ICT (*innovatie richt zich in het bijzonder (ook) op toepassing van ICT),
5. *School en samenleving (*innovaties gericht op de maatschappelijke en pedagogische functie van de school; ook leerlingenzorg, onderwijsachterstanden, burgerschap, brede school),
6. *Diploma…en dan?* (gericht op het toekomstperspectief van de leerling, werkplekleren, vervolgopleidingen en arbeids- en levensloopbanen; doorstroom binnen en tussen onderwijsniveaus; ook (voorkomen van) drop-out, voortijdig schoolverlaten, doorgaande leerlijnen),
7. *Professionalisering van de docent (*richt zich niet op de leerling maar in de eerste plaats juist op de docent).

Doelgroep

Daarnaast is aangegeven wat de doelgroep (vmbo, havo, vwo, gymnasium, docent en/of anders) van de innovatie is. Ook hier - of beter juist hier - is het van belang dat er meerdere antwoorden mogelijk zijn: sommige innovaties richten zich sec op één van de onderscheiden doelgroepen, andere bestrijken de gehele range aan leerlingen. Er worden twee hoofdsoorten doelgroepen onderscheiden: de leerling en de docent. Met de leerling wordt een reguliere leerling bedoeld. Naast de leerling en de docent kan er overigens ook nog sprake zijn van een 'andere doelgroep', zoals de ouders, bedrijven rondom de school en dergelijke. Tot de doelgroepen rekenen we de leerlingen van de verschillende onderwijstypen: vmbo, havo, vwo en gymnasium.

Opbrengsten (outputmaten)

De verschillende innovaties kunnen zich op diverse aspecten van het functioneren van de leerling richten. In dit onderzoek worden vier opbrengsten onderscheiden en ook hier zijn weer meerdere antwoorden mogelijk. Ook deze indeling in opbrengsten is gebaseerd op de bevindingen uit de internationale verkenning en analyse van innovaties en zijn aldaar uitgedrukt in een herzien conceptueel onderzoeksmodel (zie hoofdstuk 2).

- Cognitieve prestaties
- Sociaal Functioneren
- Motivatie van de leerling
- Gedrag en leefstijl

Daarnaast is het ook mogelijk dat de innovatie zich meer richt op (de ontwikkeling van) de professionaliteit of de motivatie van de docent:

- Professionalisering/motivatie van de docent

Om antwoord te kunnen geven op de tweede vraag, namelijk welke evaluatie- of effectonderzoeken er zijn gedaan naar onderwijsinnovaties, is dezelfde indeling in niveaus (school, gemeente, landelijke instanties, Ministerie van OCW) gebruikt. In de analyse van de innovaties per niveau zal telkens worden ingegaan op de bovengenoemde analyseconcepten.
Daarnaast is in de landelijke literatuur nagegaan wat er aan effectonderzoek is gedaan naar onderwijsinnovaties. Deze resultaten zijn beschreven in hoofdstuk 4.

3.3 Innovaties op schoolniveau

Voor de speurtocht naar innovaties op schoolniveau zijn twee sporen toegepast. Allereerst is informatie over innovaties op schoolniveau verkregen via de website van VO-project Innovatie (onderdeel van de VO-raad), specifiek via de innovatiecampagne Durven Delen Doen.
Daarnaast is een groep van 20 vo-scholen (10 vmbo scholen en 10 havo/vwo scholen) geanalyseerd op innovatie met gebruik van de inspectierapporten van die scholen en de websites van die scholen.

3.3.1 Inventarisatie en analyse van innovaties via Durven Delen Doen

De website van VO-project Innovatie biedt een keur aan informatie omtrent innovaties. De verschillende innovatieprogramma's zoals Durven Delen Doen (DDD[8]) en de concrete innovaties die scholen binnen die programma's uitvoeren zijn geanalyseerd. In het onderzoek is gekozen voor een analyse van de helft van de grotere innovaties die voor de meest recente, tweede ronde door de scholen zijn ingestuurd voor DDD. Het gaat hierbij dan om een aselecte steekproef van de eerste 54 innovaties, oftewel de helft van alle

[8] www.durvendelendoen.nl

ingezonden innovaties voor de tweede ronde in de categorie € 50.000 (die op alfabetische volgorde in bijlage 3.1 van het Bijlagenboek zijn gepresenteerd).

Doel en achtergrond van de innovatiecampagne DDD

"Innoveren = leren: durven veranderen, resultaten delen en daadwerkelijk doen" (bron: www.durvendelendoen.nl); deze woorden beslaan de speerpunten van de campagne Durven Delen Doen van Schoolmanagers_VO. Het is een landelijke campagne die scholen de mogelijkheid biedt om een prijs te winnen met een innovatie op de eigen school die bewezen succesvol is. In de campagne zijn vijf doelstellingen[9] vastgesteld voor het voortgezet onderwijs:

- scholen worden gestimuleerd bewezen innovatie te versterken
- scholen krijgen betere toegang tot bewezen innovatie
- scholen brengen bewezen innovatie positief in het nieuws
- scholen werken aan innovaties die betekenisvol zijn voor de hele sector
- de sector wekt vertrouwen in zijn eigen innovatieve kracht

De innovatiecampagne bestaat uit twee rondes. De eerste ronde liep van 1 mei 2006 tot en met 30 juni 2006, de tweede ronde was van 1 september 2006 tot en met 31 oktober 2006. In deze rondes konden alle betrokkenen bij het voortgezet onderwijs een innovatie van een school inzenden (schoolleiders, docenten, leerlingen, ouders, extern betrokkenen etc.). De scholen zelf moeten dus het initiatief tot het inzenden van hun innovatie nemen. Deze innovaties worden voorgelegd aan een onafhankelijke jury bestaande uit onafhankelijke experts die "een afspiegeling vormen van maatschappelijke actoren" (Campagnereglement, 2006). De jury is samengesteld door de Programmaraad Innovatie_VO van Schoolmanagers_VO. De innovaties van scholen die een grote prijs willen winnen worden op een drietal hoofdcriteria bekeken:

1. Wordt aangetoond dat het gaat om een bewezen innovatie?
2. Wordt aangetoond dat de innovatie betekenisvol kan zijn voor de vo-sector?
3. Wordt aangetoond hoe de verkregen kennis wordt gedeeld met anderen of hoe men van plan is dat te gaan doen?

De omvangrijkere innovaties (€50.000-categorie) kunnen enkel worden aangemeld door personen in de school die de tegenprestatie realiseren

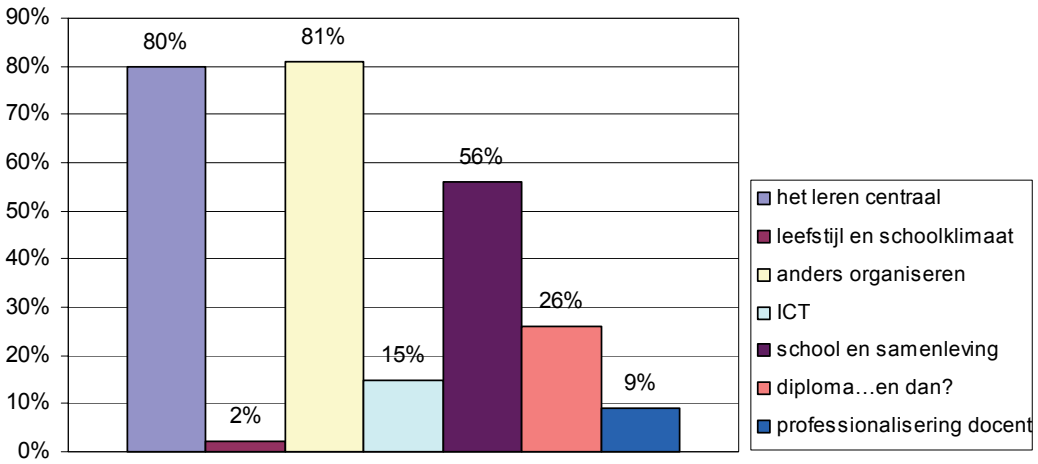
[9] Campagnereglement Innovatiecampagne 2006 – versie ronde 2.

kunnen, oftewel schoolleiders of docenten. In de analyse van de innovaties zijn 54 inzendingen (50%) meegenomen uit de categorie €50.000. De ingezonden innovaties zijn op één á twee pagina's door de indiener beschreven volgens een door de DDD-organisatie vastgesteld format.

In de vorige paragraaf is aangegeven dat de innovatie kort wordt getypeerd naar titel, school en startdatum. Vervolgens wordt door de onderzoekers aangegeven op welke domeinen de innovatie zich richt en welke doelen en doelgroepen daarbij centraal staan. Dan volgt een korte omschrijving van de innovatie, de kenmerken (curriculuminhoudelijk, cultureel, structureel en contextueel) en de beoogde en/of gerealiseerde opbrengsten (cognitieve prestaties, sociaal functioneren, motivatie, gedrag en leefstijl en professionaliteit/ motivatie van de docent). Tenslotte is nagegaan of er een evaluatierapport of effectmeting beschikbaar is over de innovatie. Daartoe is in de ingezonden omschrijving gezocht naar evaluaties, enquêtes, effectmetingen en dergelijke. Voor een overzicht van deze 54 DDD-innovaties aan de hand van dit analysemodel wordt verwezen naar het Bijlagenboek (bijlage 3.1, Bijlagenboek).

Typering van de innovaties: domeinen

De innovaties zijn ingedeeld in één (of in een enkel geval meerdere) van de zeven domeinen: *het leren centraal, leefstijl en schoolklimaat, anders organiseren, ICT, school en samenleving, diploma…en dan? en professionalisering van de docent*. De 54 innovaties richten zich soms op meerdere van de onderscheiden domeinen (meerdere antwoorden mogelijk).



Figuur 3.1 Domeinen Durven Delen Doen (n = 54)

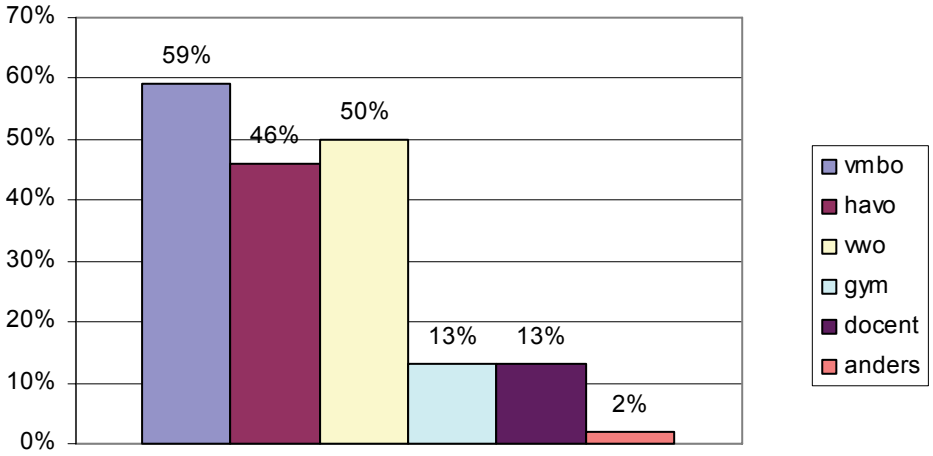
De meeste innovaties (rond de 80%) vallen binnen de domeinen *het leren centraal* en *anders organiseren*. Een goed voorbeeld van een innovatie op het gebied van *anders organiseren* is '1040 uur onderwijstijd….mag het ook ietsje meer zijn?', waarin leerlingen en onderwijspersoneel volgens vaste school- en werktijden werken en 1078 uur naar school gaan, of 'verlengde lestijden en beleidsvrijheid voor teams' waarin over wordt gegaan op 80-minuten-lessen. 'Scenario 3, de nieuwe wereld van de leergebieden', 'toepassingsgerichte havo, levensecht leren' en 'de leerling bepaalt zijn eigen leerproces' zijn goede voorbeelden van DDD-innovaties waarbij *het leren centraal* staat.
Het domein *school en samenleving* staat centraal bij ruim de helft van de innovaties. Voor dat domein vormen 'de maatschappelijke stage' en 'de daltonzorgweek' twee goede voorbeelden.
Opvallend is dat *leefstijl en schoolklimaat* binnen de innovatiecampagne nauwelijks aandacht krijgt. Bij dit domein is 'de Y-code: afspraken maak je samen!' een goed voorbeeld van een procedure om afspraken over het gedrag en schoolklimaat te maken.
De professionalisering van de docent speelt een centrale rol in 9% van de geanalyseerde DDD-innovaties. 'Digitaal leren' waarin docenten leren om ICT functioneel te gebruiken en didactisch innovatief in te zetten en 'de fricolorespiegel: leren door te visiteren' zijn twee innovaties die het domein *professionalisering/ motivatie van de docent* illustreren.
Een kwart van de innovaties betreft het domein *diploma…en dan?*. Een voorbeeld daarvan is de innovatie 'havisten competent naar het hbo', evenals 'met een gerust hart naar de brugklas' waarbij het voorkomen van uitval en een goede doorstroom centraal staan. Het gaat hier om leerlingen begeleiden bij en te motiveren voor het maken van een profielkeuze en/of de keuze voor een vervolgopleiding. Voorbeelden zijn ook 'wat vind ik leuk, waar ben ik goed in, waar wil ik meer van weten' en 'wetenschapsoriëntatie'.
Voorbeeld van een innovatie op het gebied van *ICT* (15%) is het project 'naar geïntegreerd vraaggestuurd elektronisch onderwijs'; een curriculumbrede innovatie waarin alle leerstofonderdelen worden opgenomen in een elektronische leeromgeving. Verder is er 'WIMS', een innovatie gericht op vernieuwing van het wiskundeonderwijs waarin ICT eveneens een belangrijke plaats heeft.

Doelgroep

Daarnaast is aangegeven wat de doelgroep (vmbo, havo, vwo, gymnasium, docent en/of anders) van de innovatie is. Ook hier - of beter juist hier - is het van belang dat er meerdere antwoorden mogelijk zijn: sommige innovaties

richten zich sec op één van de onderscheiden doelgroepen, andere bestrijken de gehele range aan leerlingen. Een voorbeeld van de categorie *anders* is de innovatie 'collegiale visitatie, een pijler onder het schoolplan' waar de innovatie gericht is op de school als lerende organisatie. In een vijftal gevallen is de innovatie niet bedoeld voor de reguliere leerling, maar voor een specifieke groep leerlingen. Voorbeelden zijn 'sportroute vmbo tl' die zich richt op leerlingen die een carrière in de sportwereld ambiëren, 'het talentencentrum' dat zich richt op leerlingen met een niet-Nederlandse achtergrond, 'netiquette' waarin de LWOO-leerling en leerling met een Pro-beschikking centraal staat en 'theaterklas', gericht op leerlingen die een vervolgopleiding op het gebied van theater willen gaan volgen. In 'leren ook buiten de school' staan hoogbegaafde of talentvolle leerlingen centraal.

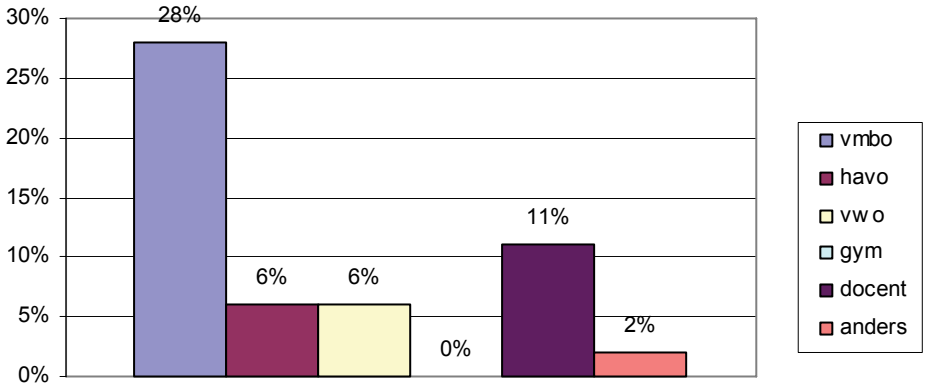
Uit figuur 3.2 (met overlap) blijkt de doelgroep met name het vmbo, het vwo en het havo te zijn. Maar ook is 13% van de DDD-innovaties gericht op het gymnasium. Zoals aangegeven kunnen de innovaties zich niet alleen richten op de leerling, maar ook op de docent; dit is bij 13% van de innovaties het geval.



Figuur 3.2 Doelgroep innovaties Durven Delen Doen(n = 54)

Daarnaast is het mogelijk na te gaan of er bij de innovatie sprake is van verschillende combinaties van doelgroepen, dus van smal naar breed. De brede combinatie van vmbo tot aan vwo en/of gymnasium doet zich het meest voor (20%). De combinatie van havo/vwo en/of gymnasium komt bij 13% van de innovaties voor; de vwo/gymnasium-combinatie bij 4% van de innovaties.

Wanneer we vervolgens kijken naar innovaties die zich op slechts één specifieke doelgroep richten (zie figuur 3.3) dan is het vmbo het sterkst vertegenwoordigd.



Figuur 3.3 Innovaties voor specifieke doelgroep bij Durven Delen Doen

Kenmerken

Tevens zijn de DDD-innovaties, vanuit de gedachte dat deze volgens de website bewezen innovaties zouden dienen te betreffen, nader geanalyseerd op de kenmerken van de innovatie uit het eerste deel van het conceptueel model.

Curriculuminhoudelijke kenmerken van de innovaties

Bijna de helft (26) van de innovaties zijn curriculumbrede of –overstijgende innovaties. Voorbeelden zijn het 'geïntegreerd vraaggestuurd elektronisch onderwijs' en de 'toepassingsgerichte havo'. Ook vallen hier nieuwe concepten onder zoals de 'cultuurprofielschool' en de 'denkcirkel'. Bij vijftien van de innovaties gaat het om innovatieve (kortdurende) projecten zoals 'de maatschappelijke stage' of 'TOP-talenten'. Zeven innovaties zijn (inhoudelijk) gericht op een specifiek vak of soort onderwijs. Vooral bètavakken (techniek, natuur-, schei- en wiskunde) zijn hierbinnen goed vertegenwoordigd, maar ook vinden er innovaties plaats binnen het leesonderwijs en de moderne talen ('versterkt talenonderwijs').

Structurele kenmerken

Kijkend naar de structurele kenmerken is er een aspect dat bij 22 van de 54 innovaties een belangrijke rol speelt: de samenwerking met externe

bedrijven of organisaties. Een paar voorbeelden (overigens gaat het hier voornamelijk om innovatieve projecten):

- 'poëzie op tafel' (met bibliotheek, stichting Lezen, evenementenbureau),
- 'zapboxen voor leerlingen' (met het APS, SLO en Mesoconsult),
- 'WIMS' (met Europese en Nederlandse Universiteiten),
- 'leerlingen als adviseurs' (met overheid, bedrijfsleven, ontwikkelingsorganisaties),
- 'koninklijke beroepenoriëntatie' (met zorginstellingen, bedrijven, MBO).

De kosten die met innovaties gepaard gaan verschillen nogal. In de omschrijvingen wordt hier niet expliciet op ingegaan. Echter, vooral bij de innovaties waar ICT een belangrijke rol speelt is een voorstelling te maken van de kosten zoals laptops, hosting van een website ('moodles.nl'), licentie-, ontwikkel- en gebruikskosten van Skype, VoIP ('de spinnerij') en het creëren van een elektronische leeromgeving ('digitaal leren', 'netiquette'). In een aantal gevallen gaat dit samen met de kosten voor een training van de docent. Bij de innovatie 'nieuw en welkom' moet een docentenbegeleider op de school worden aangesteld. Daarnaast wordt frequent aandacht gevraagd voor genoeg tijd en goede begeleiding bij de invoering van de innovatie.

Culturele kenmerken

De culturele kenmerken die uit de innovaties van Durven Delen Doen naar voren komen bevinden zich voornamelijk op het terrein van de gezamenlijke visie, missie en het draagvlak voor een innovatie. Zeven omschrijvingen refereren hier aan. Zo vereist 'nieuw en welkom' een cultuuromslag waarbinnen begeleiding en scholing als vast onderdeel van kwaliteitsontwikkeling moeten worden gezien en aanvaard. Bij innovaties als 'leerlingmentoraat' en 'de Y-code voorop' werken leerlingen en docenten samen en is het essentieel dat docenten vertrouwen hebben in de leerlingen.

Contextuele kenmerken

Het overgrote deel van de innovaties is bedoeld voor alle 'reguliere' leerlingen ongeacht het type onderwijs. Vijf van de innovaties zijn echter bedoeld voor een specifieke doelgroep. Zo richt 'het talentencentrum' zich op leerlingen met een niet-Nederlandse achtergrond en richt 'netiquette' zich op LWOO-leerlingen en leerlingen met een Pro-beschikking. De hoogbegaafde of talentvolle leerlingen staan centraal in 'leren, ook buiten de school' en voor leerlingen die hun toekomstige carrière in de sport- of theaterwereld zien, zijn ook twee aparte curriculumbrede innovaties.

Professionaliteit en motivatie

Wat is de rol van de docent binnen deze innovaties? Bij zes innovaties wordt expliciet aangegeven dat de docent de rol van coach of begeleider vervult (bijvoorbeeld bij 'leerlingen als adviseurs' en 'de cultuurprofielschool'). Bij twee innovaties, waaronder 'onderwijsarchitecten', moet de docent zelf onderwijsmateriaal ontwikkelen. Opvallend is dat bij twee innovaties de docent nauw moet samenwerken met de leerlingen (leerling en docent als redactiepartners en samenwerking in teams). Het gaat hierbij om innovaties die van invloed zijn op de kwaliteit van de school en het onderwijs en het schoolklimaat ('de missie voorop' en 'samen naar beter onderwijs').
Met de veranderende rol van de docent zou ook de leerling een andere rol kunnen gaan vervullen. Bij twee innovaties is dit inderdaad het geval (naast de eerder beschreven samenwerking tussen leerlingen en docenten): bij 'colleges op college Hageveld' begeleiden goede leerlingen werkgroepen en in 'wat doe jij voor onze school' wordt leerlingparticipatie sterk gestimuleerd.

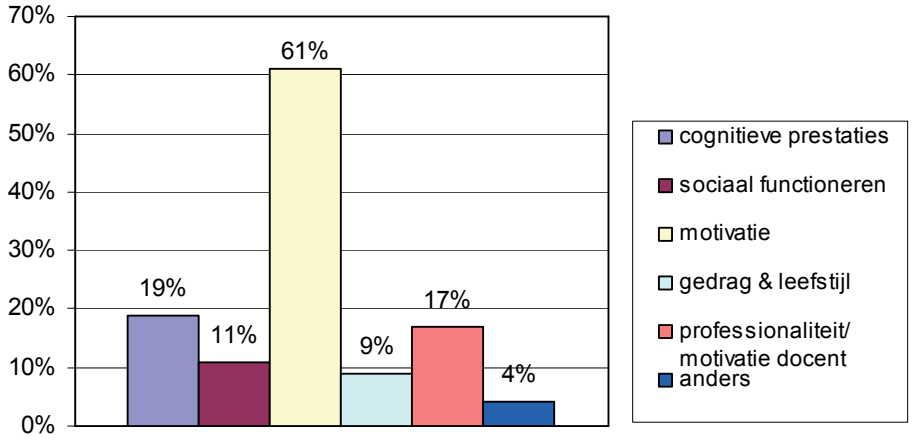
Opbrengsten (outputmaten)

Bij de analyse van de innovaties is nagegaan op welk aspect van het functioneren van de leerling de innovatie zich met name richt ofwel welke opbrengsten of outputmaten in de innovatie centraal staan. Er worden vier opbrengsten of outputmaten onderscheiden (meerdere antwoorden mogelijk). Daarnaast is het ook mogelijk dat de innovatie zich meer richt op de professionaliteit of de motivatie van de docent. Hieronder worden per opbrengst een aantal voorbeelden genoemd:

- *Cognitieve prestaties.* Onder cognitieve prestaties vallen de DDD-innovaties die zich specifiek richten op bijvoorbeeld het Engels ('versterkt talenonderwijs Engels') of Wiskunde ('WIMS') maar ook een innovatie die de leerlingen een wetenschappelijk onderzoek laat uitvoeren en beschrijven ('de denkcirkel').
- *Sociaal Functioneren*. In bijvoorbeeld 'de Y-code: afspraken maak je samen' maken leerlingen en schoolpersoneel afspraken over de omgang met elkaar op school volgens een vaste procedure. Ook 'netiquette' beoogt hier opbrengsten, namelijk door leerlingen sociaal weerbaar te leren zijn.
- *Motivatie van de leerling.* Bij de motivatie van de leerling gaat het om sterk uiteenlopende zaken. Zo kan het gaan om de motivatie om te leren door 'levensecht leren op de havo' of om meer gemotiveerd te raken voor het lezen ('kies je kaft!').

- *Gedrag en leefstijl* heeft te maken met leerlingengedrag en de leefstijl van leerlingen. Voorbeelden zijn 'de daltonzorgweek' waarin getracht wordt de reserves van leerlingen tegenover oudere of gehandicapte mensen weg te nemen en 'laat je uitdagen, leer sportief' waarin aandacht wordt besteed aan de werking van het lichaam, voeding en sport.

- *Professionalisering/motivatie van de docent.* Voorbeelden zijn 'de fricolorespiegel: leren door te visiteren', 'verlengde lestijden en beleidsvrijheid voor teams', 'digitaal leren', 'onderwijsarchitecten ontwerpen rijke klussen', 'www.moodles.nl' en ook 'nieuw en welkom' is een innovatie waarbij de nieuwe docenten op school worden begeleid en beoordeeld om op die manier de motivatie en de professionalisering van de docent te verhogen.
- *Anders*. Hieronder vallen twee innovaties waarvan de opbrengsten op het gebied van schoolontwikkeling ('collegiale visitatie, een pijler onder het schoolplan') en algemene onderwijsontwikkeling ('de missie voorop!') liggen.



Figuur 3.4 Opbrengsten Durven Delen Doen (n = 54)

Zoals zichtbaar is in figuur 3.4 richten verreweg de meeste van de geanalyseerde DDD-innovaties (61%) zich op de *motivatie van de leerling*. Daarbij is motivatie breed opgevat: als motivatie voor leren, een vak, profielkeuze, vervolgstudie, literatuur, cultuur, theater en dergelijke. Als tweede outputmaat volgen de *cognitieve prestaties* (19%) en deze richten zich op vakken (bijvoorbeeld Engels of wiskunde), maar zijn ook breder opgevat (wetenschappelijk onderzoek verrichten). Er zijn relatief weinig innovaties waarvan de (beoogde) opbrengsten op het terrein van *sociaal functioneren* (11%) en op de outputmaat *gedrag & leefstijl* van de leerling

liggen (9%). Aan de *professionaliteit of motivatie (werkplezier) van de docenten* besteedt 17% van de innovaties aandacht.

Evaluaties en effectonderzoek

Tenslotte is nagegaan of er een evaluatie (door schoolleider, docent of leerlingen) of andersoortige effectmeting is uitgevoerd over de innovatie. Daartoe is in de ingezonden omschrijving gezocht naar een verwijzing naar evaluaties: bijvoorbeeld docent- of leerling- of ouderenquêtes, prestatie- en motivatie-effectmetingen en dergelijke. Bij de ingebrachte innovaties van DDD wordt uiteindelijk bij vier innovaties (van de door ons geanalyseerde 54) verwezen naar een evaluatie. Dat varieert van een tevredenheidsonderzoek onder leerlingen (bij 'toepassingsgerichte havo, levensecht leren') tot leerling-evaluaties naar de effecten (bij 'tutorschap' en 'theaterklas': binnenkort een evaluatie) of zoals bij de innovatie 'verlengde lestijden' wordt verwezen naar een evaluatie die is uitgevoerd in het eerste jaar van het project. Overigens wordt op de website van DDD ook het een en ander over effecten/ opbrengsten gezegd:

> De DDD-innovatiecampagne:
>
> *"De innovaties van scholen die een grote prijs willen winnen worden op een drietal hoofdcriteria bekeken:*
> *1. Wordt aangetoond dat het gaat om een bewezen innovatie?*
> *2. Wordt aangetoond dat de innovatie betekenisvol kan zijn voor de vo-sector?*
> *3. Wordt aangetoond hoe de verkregen kennis wordt gedeeld met anderen of hoe men van plan is dat te gaan doen?". (bron: www.durvendelendoen.nl*)

De onafhankelijke jury heeft bij de Innovatiecampagne haar oordeel over de winnende innovaties gebaseerd op de mate waarin de inzending van de school voldeed aan de in het reglement gestelde criteria. De school heeft vervolgens een contract getekend waarin afspraken staan over de tegenprestatie. Gecontroleerd wordt of de school zich houdt aan die afspraak. Als dat niet het geval is, zullen zij (een deel van) het geld moeten inleveren. Bovendien is bij DDD nagevraagd waar de onafhankelijke jury (die de prijzen van €50.000[10] heeft toegekend) zich precies op gebaseerd heeft: of dit enkel gebaseerd is op de ingezonden omschrijving en tegenprestatie of dat dit ook

[10] Maximaal 24 prijzen van €50.000 (uiteindelijk 17 toegekend)

op basis van andere bronnen zoals een evaluatierapport van de school, een enquête onder leerlingen of een externe effectstudie is geweest.
Tevens is nagevraagd of er juryrapporten zijn van de 45 kanshebbers die op de shortlist staan in de prijscategorie van €50.000 van de tweede ronde en of deze rapporten beschikbaar zijn voor gebruik in ons onderzoek. Dat zou de kracht van de hier toegepaste DDD-analyse versterken. Er zijn juryrapporten per school, maar die zijn volgens de juridische afspraken die daarover gemaakt zijn, niet beschikbaar voor externen. Op de website van DDD zijn in het algemeen geen verdere verwijzingen naar dergelijke studies gevonden. Dit betekent echter niet dat deze er dientengevolge ook daadwerkelijk niet zijn. Of scholen onderzoek en opbrengsten elders wel hebben beschreven is binnen de kaders van dit onderzoek niet verder na te gaan.
Inmiddels is bekend dat DDD een vervolg krijgt. In het schooljaar 2007/2008 zal de expeditie DDD starten. Tot 2010 zullen innovaties op dertien scholen onderzocht worden zodat effecten, succes- en faalfactoren van de innovaties zichtbaar worden.

3.3.2 Innovaties via scholenwebsites

Om enig zicht te krijgen op de mate waarin vo-scholen op hun eigen websites informatie over innovaties, vernieuwingen of schoolontwikkeling voor het voetlicht brengen, heeft een analyse plaatsgevonden van de websites van twintig scholen in het voortgezet onderwijs in Nederland. Het betreft hier publiekelijk beschikbaar materiaal. Vermoedelijk is er bij scholen zelf meer documentatie beschikbaar die niet publiekelijk beschikbaar is, maar binnen de kaders van het onderzoek was het niet mogelijk scholen om dat materiaal te verzoeken.

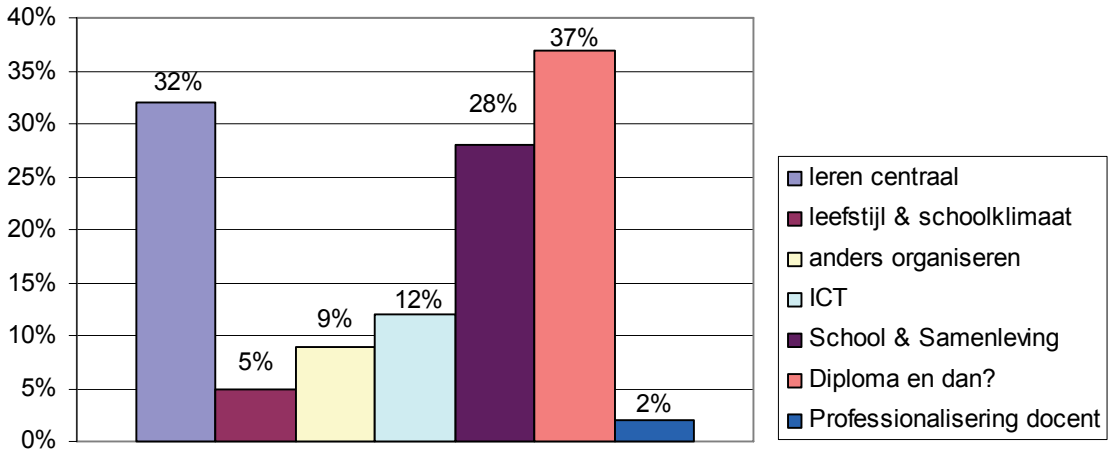
Twintig scholen voor voortgezet onderwijs zijn onderzocht op hun innovatieactiviteiten. Om van specifieke scholen publiek beschikbare informatie te verkrijgen zijn er twee belangrijke bronnen: inspectierapporten die via de website van de onderwijsinspectie publiekelijk beschikbaar zijn en de websites van de scholen zelf. Van twintig scholen voor voorgezet onderwijs zijn deze bronnen geanalyseerd. Het betreft aselect getrokken scholen (tien vmbo en tien havo/vwo scholen) op basis van de lijst met scholen van de inspectie (kwaliteitskaarten) op plaatsnaam. In het geval van scholengemeenschappen is de betreffende locatie geselecteerd. Wanneer sprake is van meerdere locaties van één schooltype, is de eerstgenoemde locatie op de website van de school van dat type genomen. Waar in het

vervolg gesproken wordt over *school* wordt bedoeld één type (vmbo of havo/vwo) op één locatie.

In de inspectierapporten wordt in enkele gevallen expliciet gesproken over vernieuwingen. Vaak betreft het dan verbeteringen naar aanleiding van eerdere inspectierapporten. Op de websites spreken scholen zelf niet of nauwelijks expliciet over vernieuwingen en innovaties binnen de school. De vernieuwingen zijn er wel, maar worden als een status quo gepresenteerd. Wanneer de vernieuwing is ingevoerd, wordt niet vermeld. Om vast te stellen of er toch sprake is van vernieuwing is een inschatting gemaakt op basis van de aanwezige tekst en onderwijsvormen waarvan bekend is dat ze overeen komen met landelijke tendensen. Voor dat laatste zijn de teksten op de scholenwebsites vergeleken met datgene wat uit de analyse van de landelijke en gemeentelijke innovaties bekend is (zie de volgende paragrafen 3.4-3.6) en met de inventarisatie van de lijst Durven Delen Doen. In een aantal gevallen is echter ook dan niet duidelijk of er sprake is van een innovatie of dat een bepaalde onderwijsvorm al langer wordt toegepast. In dergelijke gevallen is nagegaan of de onderwijsvorm al gedurende langere tijd gebruikelijk is in Nederland. Is dat niet het geval, dan is ook dat als innovatie aangemerkt. Het overzicht geeft vooral een indicatie van het type innovaties dat scholen zelf presenteren op een website. Het is mogelijk dat, naast de innovaties zoals scholen die presenteren, er andere innovaties in de school zijn die niet gepresenteerd worden. Zo is er op de schoolsites veelal geen geschikte plaats om bijvoorbeeld professionaliseringstrajecten van docenten te presenteren. Een overzicht van de aldus verkregen informatie is te vinden in bijlage 3.2 van het Bijlagenboek en wordt gepresenteerd in figuur 3.5. Een innovatie kan tot meerdere domeinen behoren, wat verklaart waarom het totaal aan percentages boven de 100% uitkomt.

Domeinen

Op de 20 scholensites en in de bij die scholen behorende inspectierapporten zijn 57 innovatieactiviteiten gevonden. Bij slechts twee scholen is geen innovatieactiviteit gevonden. Een enkele school kent maar één innovatieve activiteit en enkele scholen kennen meer dan vier innovatieactiviteiten. Bij de meeste scholen betreft het twee tot vier innovatieactiviteiten; een school is gemiddeld ten minste met drie innovatieactiviteiten tegelijk bezig.



Figuur 3.5 Domeinen scholenwebsites (n = 57 innovatieactiviteiten)

Het domein *diploma en dan* komt het meest voor in deze analyse. Dat wordt vooral veroorzaakt door de meest voorkomende innovatie, die van (simulatie)werkplekken (waarvoor verschillende namen worden gebruikt) op het vmbo en door het stimuleren van samenhang tussen de verschillende schoolvakken. Beide innovaties worden gezien als onderdeel van een goede doorstroom naar het diploma en verder.
Het *leren centraal* maakt ook een belangrijk deel uit van de innovaties in scholen. Naast het werkplekleren zijn er specifieke innovaties op het gebied van activerende didactiek en tweetalig onderwijs (met name in vwo).
Innovaties op het gebied van *school en samenleving* komen daarnaast ook vrij veel voor. In het vmbo gaat het dan vooral om de zorgstructuur, in het havo/vwo gaat het merendeels om internationalisering en zaken als cultuur en sport. Van de overige domeinen zijn slechts weinig activiteiten te vinden op de scholenwebsites en in de inspectierapporten.

Opbrengsten

Dit onderzoek is gebaseerd op documenten die publiekelijk beschikbaar zijn via de websites van de onderwijsinspectie en de scholen. Het blijkt niet mogelijk om op basis van die publiekelijk beschikbare documenten na te gaan welke opbrengsten de scholen beogen met de gevonden innovaties. Deze opbrengsten worden in de beschikbare inspectierapporten en op de scholenwebsites niet of nauwelijks als zodanig beschreven, waardoor een overzicht niet gegeven kan worden. Of scholen opbrengsten elders wel hebben beschreven is binnen de kaders van dit onderzoek niet na te gaan.

Evaluaties en effectonderzoek

Tenslotte is nagegaan of er op de (publiekelijk beschikbare) websites een evaluatierapport van de innovaties is terug te vinden. Dat is niet het geval. Er wordt op de websites geen vermelding gemaakt van een evaluatie naar de vernieuwingen. Het is mogelijk dat die evaluaties er wel zijn, maar dat scholen deze niet op hun website vermelden. Binnen het kader van dit onderzoek was het niet mogelijk om na te gaan of scholen deze evaluaties wel hebben. Wel maakt de onderwijsinspectie in haar rapporten enkele keren gewag van evaluatierapporten van scholen, maar deze zijn niet publiekelijk beschikbaar.

3.4 Innovaties op het niveau van gemeenten

Om te kunnen nagaan welke onderwijsinnovaties op gemeentelijk niveau plaatsvinden zijn de websites van zes grote gemeenten onderzocht. De zes gemeenten zijn de G4 (Amsterdam, Rotterdam, Utrecht en Den Haag) en Maastricht en Groningen. Er is gekozen voor grote gemeenten, omdat daar de concentratie aan onderwijsactiviteiten het grootst is en daarmee ook de problematiek die gerelateerd is aan onderwijs en onderwijsinnovaties. We veronderstellen dat onderwijsinnovaties die op gemeentelijk niveau plaatsvinden, in ieder geval in de grote gemeenten plaatsvinden. Dat geldt in het bijzonder voor de G4 gemeenten. Daarnaast is gekozen voor Groningen en Maastricht, om ook de situatie buiten de Randstad in de analyse te kunnen meenemen.

Domeinen

Voor de inventarisatie van het gemeentelijk onderwijsbeleid is een vergelijkbaar analysekader als dat van de scholen gebruikt. Het totaal aantal gevonden innovaties in deze zes gemeenten is 57 (Amsterdam: 9, Rotterdam: 16, Utrecht: 7, Den Haag: 8, Maastricht: 8, Groningen: 9). In bijlage 3.3 (zie Bijlagenboek) is het overzicht opgenomen van de innovaties per gemeente. Dit overzicht is grafisch weergegeven in figuur 3.6.
Opgemerkt moet worden dat het vaak niet mogelijk is om op basis van de beleidsdocumenten na te gaan om wat voor domein het gaat. Als gevolg daarvan tellen de percentages gezamenlijk niet tot 100%.
Het is overigens ook niet altijd goed mogelijk om vast te stellen of het om een innovatie gaat, danwel een voortzetting van langduriger lopend beleid. Omdat het hier om een inventarisatie gaat van mogelijke onderwijsinnovaties

op gemeentelijk niveau is er voor gekozen om bij beleid waarover twijfel bestaat of het wel of geen innovatie betreft, toch als innovatie aan te merken.

De gemeenten richten hun innovatiebeleid in het onderwijs voornamelijk op twee domeinen: *school en samenleving* en *diploma en dan?* Binnen het domein *school en samenleving* is de zorg voor leerlingen een terugkerend thema. Zo heeft Utrecht het 'zorgnetwerk' dat beoogt een zorgstructuur op te zetten gericht op vroegtijdige signalering van risico's en op passende, integrale zorg – binnen- en buitenschools – voor ieder kind en het verbeteren van de zorg in en rondom de school. Maastricht wil met het project 'sluitende zorgstructuren inrichten in en rond het onderwijs' afstemming bevorderen tussen de veelheid van voorzieningen en de aansluiting op de vraagsturing vanuit het onderwijs. Tot dit domein behoren ook het bestrijden van onderwijsachterstanden en het integratiebeleid. Zo wil Rotterdam met de 'vriendschapsschool' de integratie op scholen bevorderen en segregatie tegengaan. Koppels van scholen (bijvoorbeeld een zwarte en een witte school) kunnen met gezamenlijke activiteiten de integratie tussen de verschillende leerlingen bevorderen. Een heel ander aspect binnen dit domein is het project 'Jong burgerschap' van de gemeente Amsterdam, waarin de verbreding van de aanpak van de ontwikkeling van sociale competenties centraal staat. Doel is dat elk kind en elke jongere thuis, op school, bij instellingen voor jeugd en welzijn en in de vrije tijd verzekerd is van een veilige, pedagogisch verantwoorde en stimulerende omgeving.

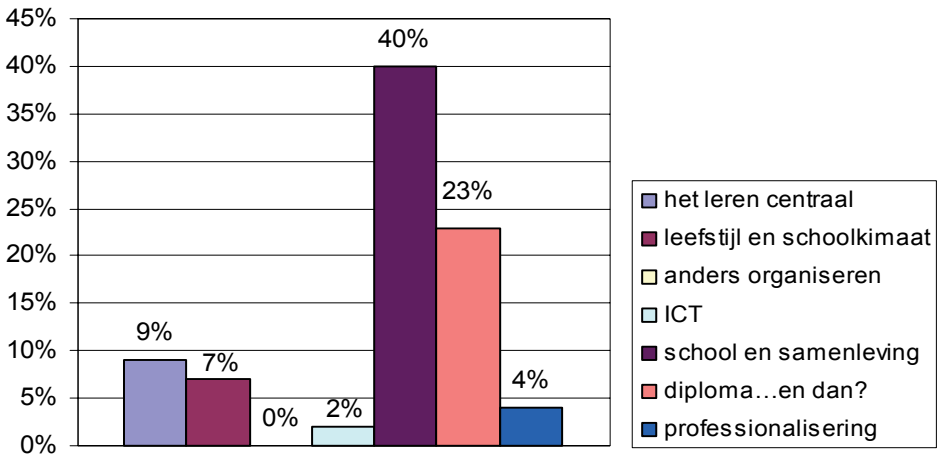
Het tweede grote domein bij de gemeentelijke innovaties is *diploma...en dan?* Het gaat hierbij vooral om het voorkomen van voortijdig schoolverlaten. Alle zes gemeenten presenteren beleid op dit terrein. Het project 'breken met breukvlakken' in Den Haag is daar een voorbeeld van. Het beoogt het slechten van breukvlakken (overgangen van bijvoorbeeld de ene naar de andere schoolsoort) zodat kansen van leerlingen op een succesvolle schoolcarrière worden vergroot. In Amsterdam beoogt het project 'een succesvolle schoolloopbaan' elke jongere te verzekeren van een voldoende, bij de mogelijkheden van het individu passende, opleiding. Dat gebeurt door inhoudelijk op elkaar afgestemde doorlopende leerlijnen, goede beroepsoriëntatie en keuzebegeleiding en door het schoolverzuim terug te dringen.
Hoewel ook *leefstijl* tot het beleidsterrein van de gemeenten behoort, is slechts 7% van de projecten gericht op dat domein. In het Groningse project

'Bslim!' (gezondheid en leefstijl) is het doel het voorkomen van gezondheidsproblematiek en vermindering van het percentage 0-19-jarigen met overgewicht door het bevorderen van gezond gedrag door middel van voeding en beweging. Utrecht beoogt met het project 'school en veiligheid' dat alle leerlingen en personeel van de Utrechtse scholen zich veilig voelen in en rond de school. Voor de scholen voor voortgezet onderwijs wordt hiervoor een systeem voor intervisie ontwikkeld.

Professionalisering krijgt nauwelijks aandacht van de gemeenten (4%). De gemeente Groningen doet dat wel middels het 'Docentium' dat tot doel heeft docenten zich meer eigenaar te laten voelen van hun eigen professionele ontwikkeling en leraren meer te betrekken bij schoolontwikkeling en onderwijsinnovatie. Rotterdam heeft ook een professionaliseringsproject, gericht op concreet beschreven inhouden, namelijk vakinhoudelijke en didactische gerichtheid op het bevorderen van de taalvaardigheid van de leerlingen en op interpersoonlijke en pedagogische vaardigheid, het competent zijn in de samenwerking met de omgeving en met name in het vergroten van de vaardigheid in interculturele communicatie.

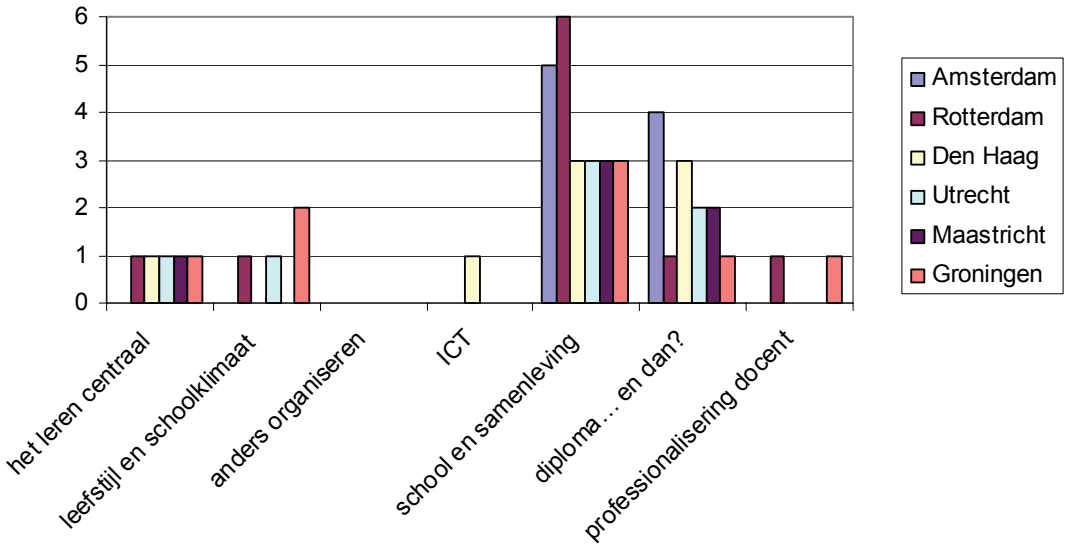
Opmerkelijk is dat het domein *ICT* slechts in één gemeente voorkomt, namelijk in Den Haag in het project 'Digitaal Leren'. Onder dit overkoepelende project vallen deelprojecten als de ondersteuning voor leerkrachten bij gebruik van ICT, elektronisch leerlingdossier, gezamenlijke inkoop ICT-middelen en –diensten, ondersteuning elektronische leeromgevingen, en expert op afstand.

Anders organiseren komt in dit overzicht niet voor, maar het gaat hier ook om een domein dat niet tot de invloedssfeer van de gemeenten behoort.



Figuur 3.6 Domeinen Gemeentelijke innovaties (n_{max} = 57)

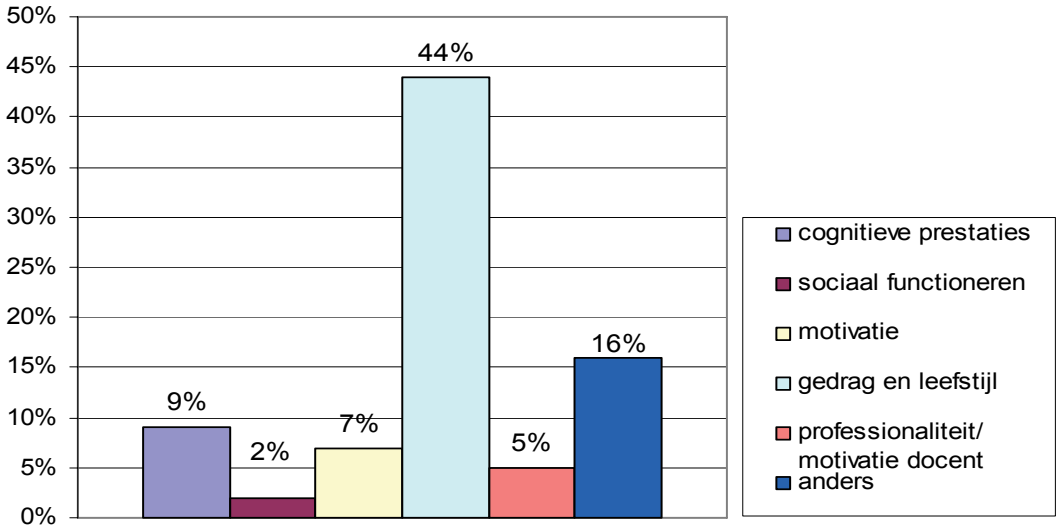
In figuur 3.7 is een overzicht gegeven van de domeinen uitgesplitst naar gemeente. Op het domein *leren centraal* en *anders organiseren* verschillen de gemeenten nauwelijks. De gemeenten Rotterdam en Amsterdam presenteren op hun websites de meeste innovatieve projecten rondom *school & samenleving*. In Rotterdam zijn dat onder andere projecten die gerelateerd zijn aan onderwijsachterstanden ('onderwijskansenzones') en integratie ('vriendschapsschool', 'integratie en burgerschap' en bijvoorbeeld 'de nieuwe brede school'). In Amsterdam zijn dat projecten als 'de brede school', 'brede talentontwikkeling' en 'jong burgerschap'.
Met name Amsterdam en Den Haag hebben een aantal projecten binnen het domein *diploma en dan?* In Amsterdam gaat het dan om projecten als 'de aanval op de uitval', 'regionaal arrangement beroepsonderwijs', 'een succesvolle schoolloopbaan' en van 'onderwijs naar arbeidsmarkt'. Rotterdam heeft binnen dit domein relatief weinig projecten, namelijk alleen het project 'voortijdig schoolverlaten'.
Groningen en Rotterdam laten als enige gemeente zien ook aandacht te geven aan *professionalisering van docenten*. Alleen Rotterdam, Utrecht en Groningen lijken zich in hun onderwijsbeleid ook te richten op de *leefstijl* (en gezondheid) van leerlingen. Groningen doet dat met de projecten 'gezondheid en leefstijl' en het project 'gezonde en veilige school', Rotterdam met het project 'elke dag bewegen' en Utrecht met het project 'school en veiligheid'.



Figuur 3.7 Domeinen per gemeente (n_{max} = 57)

Opbrengsten[11]

De opbrengsten van de onderwijsinnovaties zoals die door de gemeenten worden verwacht zijn eveneens in bijlage 3.3 (Bijlagenboek) vermeld. De resultaten zijn weergegeven in figuur 3.8. Opvallend is de relatief grote aandacht van de gemeenten voor *gedrag en leefstijl* (44%). Met daarbinnen toch niet de nadruk op leefstijl in de vorm van gezondheid. Voorbeelden van opbrengsten binnen het thema *gedrag en leefstijl* zijn Amsterdam, waar men dankzij het project *voortijdig schoolverlaten* binnen vier jaar geen voortijdig schoolverlaters meer wil en Utrecht, waar men met *school en veiligheid* een hogere minimale score op de veiligheidsbeleving in en rond de school beoogt (op een schaal van 1 tot 10 scoren alle scholen een 8 of hoger) en dat alle scholen beschikken over incidentenregistratie. Ten slotte valt op dat in de documenten van de gemeente Rotterdam in veel gevallen niet duidelijk wordt beschreven wat de verwachte opbrengsten zijn.
Verder zijn nogal wat opbrengsten (16%) van het gemeentelijk beleid niet goed te beschrijven volgens de gehanteerde concrete opbrengsten. Veel opbrengsten vallen dan ook onder de noemer anders, zoals de gemeente Maastricht die met de innovatie 'versterken kennisinfrastructuur' het opleidingsniveau van de bevolking en de sociaaleconomische mobiliteit wil verhogen en een toename van de werkgelegenheid en een daling van het aantal werklozen wil bereiken.



Figuur 3.8 Opbrengsten gemeentelijke innovaties (n_{max}= 57)

[11] Overigens was het niet mogelijk om op basis van de beleidsdocumenten voor alle innovaties na te gaan om welke opbrengsten het gaat.

Evaluaties en effectonderzoek
Van de 57 innovaties zijn er 23 waarover niets bekend is over een effectmeting of een monitoring. Het is daarbij niet bekend of deze er daadwerkelijk niet is (althans niet gevonden via website) en/of dat deze (nog) gehouden gaat worden. Voor zover op basis van de websites valt na te gaan worden 32 innovaties op het niveau van de gemeenten op één of andere manier nu of in de toekomst gemonitord of geëvalueerd. De inhoudelijke kwaliteit van de monitoring en de resultaten vallen met behulp van de gegevens op de websites niet na te gaan. Het lijkt er op dat de monitoring vooral plaatsvindt in het kader van de algemene monitoring van het onderwijs in de gemeente. Daarbij moet gedacht worden aan het rendement van het onderwijs, examencijfers, het aantal leerlingen in termen van schoolverlaten en doorstroom en verzuimcijfers. De gemeenten Groningen, Maastricht en Amsterdam hebben daar inmiddels instrumenten voor. De gemeenten Den Haag en Rotterdam laten een diversiteit aan monitors/ evaluatietrajecten zien met verschillende partners en op diverse niveaus. De gemeente Utrecht is nog bezig met de ontwikkeling van een monitor.
Slechts van twee innovaties is een effectmeting/evaluatierapport gevonden: van het bovenschoolse docentennetwerk 'Docentium' in Groningen (GION, 2007) (zie bijlage 4.3) en van de 'Gezonde en Veilige school' in Groningen. Dit laatste rapport is overigens niet online in te zien.

3.5 Innovaties op het niveau van landelijke pedagogische centra

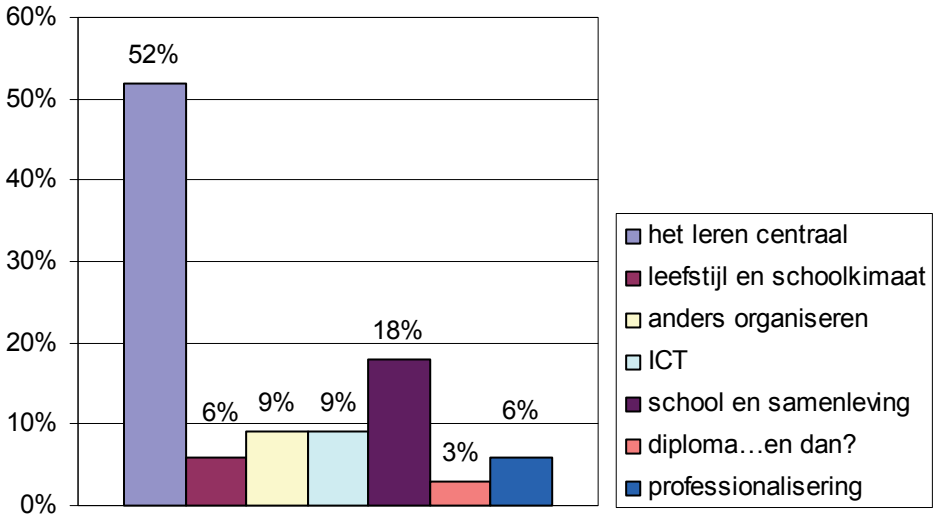
Bij het implementeren van onderwijsinnovaties is een belangrijke rol weggelegd voor de landelijke pedagogische centra (LPC's): KPC, APS en CPS. Deze instellingen stellen zich, onder andere, tot doel innovaties te initiëren en scholen te begeleiden bij het invoeren van de innovatie door advies en training en door publicaties waarin voorbeelden van vernieuwingen worden aangedragen.
Ten behoeve van de inventarisatie van de innovaties zijn de websites van deze drie centra geanalyseerd. Wat daarbij opvalt is dat innovaties niet altijd als zodanig herkenbaar zijn, zoals eerder ook bij de scholen naar voren is gekomen. Wanneer gesproken wordt over een integrale aanpak van de aansluitingsproblematiek vmbo-roc kan daar een veelheid aan onderliggende innovaties aan ten grondslag liggen. Omdat het hier om een inventarisatie

gaat waarbij het van belang is een indicatie te krijgen van het type innovaties dat in Nederland plaatsvindt, is toch geprobeerd een lijst samen te stellen op basis van de informatie op de websites van de LPC's.

Domeinen

Het overzicht van de domeinen waaronder de innovaties (n = 33) vallen is grafisch weergegeven in figuur 3.9 en is meer gedetailleerd terug te vinden in bijlage 3.4. Wat meteen opvalt in de figuur is dat het grootste deel van de innovaties die zijn gevonden bij de LPC's zich richten op het domein *leren centraal* (52%). Het betreft een veelheid aan activiteiten, zoals het 'werkend leren op de werkplek', 'praktijklessen meer beroepsgericht maken' (werkpleksimulatie), 'het leren van leerlingen verbeteren', 'verbeteren van het taalonderwijs' met daarbinnen bijvoorbeeld het 'taalportfolio', de 'onderdompelingmethode' en 'internationalisering', het mogelijk maken van 'differentiatie in de klas en in de school' en het 'bevorderen van zelfstandig leren'. Het 'nieuwe leren' valt hier ook onder (zie het KPC), met daarbinnen allerlei activiteiten als scholenbouw, integrale schoolontwikkeling en herontwerp van het onderwijs.

Het eerstvolgende domein is *school & samenleving* (18%). Activiteiten op dit domein betreffen bijvoorbeeld het verbeteren van de zorg voor leerlingen, het bevorderen van de loopbaanontwikkeling (vaak gerelateerd aan de verticale beroepskolom vmbo-roc) en de bevordering van integratie van allochtone leerlingen in Nederland.



Figuur 3.9 Domeinen LPC's (n = 33 innovatieactiviteiten)

ICT komt relatief weinig voor binnen de LPC-innovaties (9%). Het 'Digitaal portfolio' is een voorbeeld van een ICT innovatie, waarbij overigens niet duidelijk is wat er mee wordt beoogd. Een ander voorbeeld binnen dit domein is het 'leren omgaan met ICT'.
Leefstijl en schoolklimaat komt slechts in twee innovaties voor binnen de drie LPC's. Het CPS heeft twee projecten binnen dit domein, waarbij het ene is gericht op het 'verbeteren van het pedagogisch klimaat' en het andere is gericht op 'veiligheid op school'.
Een domein als *anders organiseren* komt relatief weinig voor in dit overzicht (3 innovaties, 9%). Dat komt wellicht ook doordat activiteiten zoals werkpleksimulatie gepresenteerd door de LPC's onder de noemer doorstroming vmbo-roc en eventueel motivatie van leerlingen of het bevorderen van het leren van leerlingen, vallen. Het *anders organiseren* is daar een gevolg van, maar heeft niet de eigenlijke focus. Voorbeelden binnen dit domein zijn 'praktijklessen meer beroepsgericht maken' en 'de samenhang in het onderwijs bevorderen'.
Opmerkelijk ten opzichte van de eerdere analyses zoals beschreven in voorgaande paragrafen is dat het domein *diploma… en dan?* nauwelijks voorkomt bij de LPC's, namelijk slechts in één innovatie (3%) waarbij de 'vernieuwingen onderbouw voortgezet onderwijs' centraal staat en een goede doorstroming naar het vervolgonderwijs wordt beoogd.
Het domein *professionalisering/ motivatie* ten slotte krijgt weinig aandacht (6%) bij de LPC's. Tot dit domein behoort bijvoorbeeld de innovatie 'teamgericht werken' waarmee beoogd wordt de samenhang in het onderwijs te bevorderen.

Naast de drie LPC's is met name ook het Cinop (Centrum voor Innovatie van Opleidingen) actief in het onderwijs bij het implementeren van innovaties. Het Cinop is vooral betrokken bij het beroepsonderwijs, in het bijzonder de roc's en in mindere mate bij vmbo scholen. De belangrijkste activiteiten van het Cinop richten zich in het vmbo op de doorgaande leerlijn (verticale beroepskolom) van vmbo naar roc en op werkplekleren, zowel in bedrijven en organisaties als in simulatiewerkplekken in de school.

Evaluaties en effectonderzoek

Op de websites van de verschillende LPC's is niet terug te vinden welke evaluaties zijn uitgevoerd naar de verschillende innovaties. Het kan zijn dat

er wel evaluaties zijn, maar ze worden niet als zodanig op de website gepubliceerd.
Bij het KPC zijn de zogenaamde kortlopende onderzoeken ondergebracht. Deze kortlopende onderzoeken zijn vaak gericht op specifieke vernieuwingen in het Nederlandse onderwijs. Dit is echter geen evaluatie- en effectonderzoek door het KPC zelf, maar door andere partijen. Het KPC verzorgt slechts de organisatie van het kortlopende onderzoek. Deze onderzoeken zijn derhalve beschreven in hoofdstuk 4.

3.6 Innovaties op het niveau van het Ministerie van OCW

Ten slotte is nagegaan wat de actuele beleidsthema's en investeringsprioriteiten zijn op het niveau van het Ministerie van OCW binnen het voortgezet onderwijs. Deze thema's zullen van invloed zijn op de activiteiten in de school en door scholen dan ook gezien worden als vernieuwingen, ook al zijn ze wellicht niet in alle gevallen als zodanig bedoeld.

In 2004 al besloot het Ministerie van OCW beleid uit te stippelen dat innovatieve initiatieven in het voortgezet onderwijs ondersteuning kon bieden: De Beleidsregel Vooruit! (1 mei 2004 – 1 januari 2008, uitvoerder: SenterNovem[12]) (Akkerman en Scholte, 2004) . Het beleid kent drie uitgangspunten[13]: (1) het gaat om leren in plaats van onderwijs, (2) scholen innoveren zelf en (3) de ontwikkeling van een krachtige beweging van initiëren, verbreiden, verankeren en consolideren van innovaties. De beleidsregel maakt het mogelijk dat scholen in het voortgezet onderwijs extra financiële ondersteuning ontvangen voor een innovatie(initiatief). De innovatieve projecten moesten aan een viertal criteria voldoen. Een eerste vereiste was dat het leren van de leerling centraal staat. Dit is een breed criterium maar de innovatie moet het leren versterken en vernieuwen. In de tweede plaats moest het beoogde projectresultaat als nieuw kunnen worden aangemerkt. Dit is niet absoluut; het kan ook gaan om combinaties van innovaties of het vertalen van een innovatie naar verschillende onderwijstypen. Derde criterium is dat het project tot een goed einde kan worden gebracht ("de aanvrager kan waarmaken wat hij belooft"). Tot slot

[12] SenterNovem is een agentschap van het Ministerie van Economische Zaken en voert voor verschillende overheden beleid uit op het gebied van onder andere innovatie.
[13] Vooruit! Innoveren in het voortgezet onderwijs. 2004. Den Haag: OBT bv.

wordt vereist dat de projectresultaten beschikbaar worden gesteld door anderen. Een onafhankelijke jury heeft vervolgens de voorstellen beoordeeld en de Minister geadviseerd welke aanvragen konden worden ingewilligd. Van de 265 ingediende projectvoorstellen konden uiteindelijk 84 projectvoorstellen worden gehonoreerd[14]. De jury adviseert echter ook om het beleid in aangepaste vorm voort te zetten. Zo zou er meer nadruk moeten komen te liggen op de effecten van de innovaties: de innovatie en het effect op de leerling, het effect op het innoverend vermogen van de scholen en het effect op de omgevingsgerichtheid van de scholen. Het eerder genoemde DDD is een vergelijkbaar project (vergelijk ook de impulsregeling VO[15]). Nog een voorbeeld van een landelijke, brede subsidieregeling is het innovatiearrangement van het Het Platform Beroepsonderwijs (2006-2009). Bij het platform kunnen scholen (vmbo, mbo en hbo) projectvoorstellen indienen. Op de website[16] zijn reeds ruim zestig gehonoreerde projecten te vinden.

Om de innovaties, geïnitieerd door het Ministerie zelf, te kunnen vaststellen zijn twee bronnen gebruikt: de website van het Ministerie van OCW en de website van het CFI (Centrale Financiën Instellingen). Op de website van het Ministerie is gezocht binnen het dossier onderwijs[17]. Daar wordt verwezen naar actuele beleidsthema's van het Ministerie. Binnen die thema's is gezocht naar voor het voortgezet onderwijs relevante innovaties.
Binnen het CFI is gezocht op regelgeving die betrekking heeft op het voortgezet onderwijs tussen 1 januari 2005 en 24 juni 2007. Dat levert in totaal 220 resultaten op. Veel van die regelingen hebben betrekking op lopende zaken, zoals bijvoorbeeld examenregelingen en vakantieroosters en op arbeidsrechterlijke aspecten, zoals cao's en kinderopvang. Geselecteerd zijn de regelingen die investeringen dan wel projectsubsidies beogen op het gebied van onderwijs en professionalisering. In een aantal gevallen hebben deze regelingen een gemeenschappelijk doel. In die gevallen is er één regeling geselecteerd als exemplarisch voor het overkoepelende doel.

Domeinen

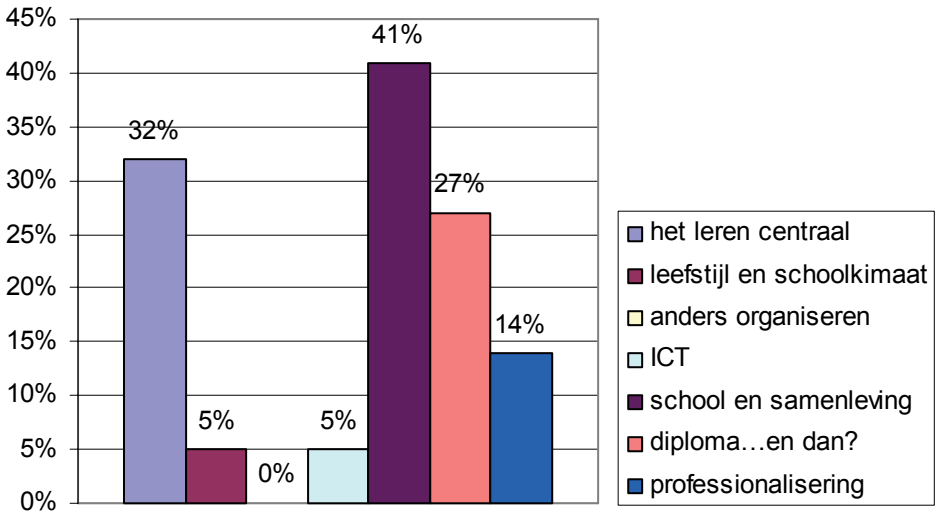
Het overzicht van de innovaties is te vinden in bijlage 3.5 van het Bijlagenboek en is grafisch weergegeven in figuur 3.10. Een innovatie kan

---

[14] Voor de 84 gehonoreerde voorstellen zie: http://www.senternovem.nl/beleidsregelvooruit/index.asp
[15] http://www.impulsvo.nl : Een website met ervaringen, tips en praktijkvoorbeelden van scholen die onderwijsvernieuwingsprojecten uitvoeren.
[16] http://www.hetplatformberoepsonderwijs.nl/innovatie.php?show=projecten
[17] http://www.minocw.nl/onderwijs/index.html

meerdere domeinen omvatten, wat verklaart waarom het totaal aan percentages boven de 100% uitkomt. In totaal zijn er 22 innovaties gevonden. Hieronder worden de innovaties besproken per leerdomein. De innovaties behoren voornamelijk tot de domeinen *school en samenleving* (41%), *het leren centraal* (32%) en *diploma…en dan?* (27%).

School en samenleving kent als domein de meeste ministeriele innovaties, namelijk negen van de 22 (41%). Een aspect binnen dit domein dat de afgelopen jaren veelvuldig aandacht heeft gekregen en tot de nodige wijzigingen in de structuur van het onderwijs heeft geleid, is het speciaal onderwijs in het kader van weer samen naar school. Inmiddels heeft dat geleid tot de invoering van het 'rugzakje', waarmee leerlingen met functionele beperkingen, leer- of gedragsproblemen geld "meekrijgen", zodat zij kunnen worden opgevangen in een reguliere school en de instelling van het zorgbudget, leerwegondersteunend onderwijs en rebound voorzieningen (zie 'regeling regionaal zorgbudget'). Een heel ander aspect binnen dit domein is de 'regeling aanvullende bekostiging lokalen en bètavakken havo/vwo'. Deze regeling past in het beleid om het bèta onderwijs meer te stimuleren. Andere innovaties binnen dit domein zijn het 'stimuleren van actief burgerschap', het stimuleren van de 'maatschappelijke stage' waarmee wordt beoogd dat leerlingen actief kennis maken met allerlei aspecten van de samenleving, het stimuleren van 'internationalisering' en 'cultuur en school', dat tot doel heeft de leerlingen vertrouwd te maken met kunst en cultureel erfgoed. De 'brede school' behoort ook tot het domein *school en samenleving*. Het Ministerie is ten aanzien van de brede scholen stimulerend, maar heeft daarbij geen eigen inhoudelijke doelen geformuleerd. Wel is beschreven dat in 2010 het huidige aantal van 500 brede scholen meer dan verdubbeld moet zijn naar 1200. Ten slotte behoort ook het 'onderwijsachterstandenbeleid' tot dit domein. Veel van de innovaties die onder dit domein vallen, zien we ook terug bij de innovaties die onder DDD zijn beschreven (zie paragraaf 3.1).



Figuur 3.10 Domeinen innovaties Ministerie OCW (n = 22)

Zeven van de 22 innovaties (32%) behoren tot het domein *het leren centraal*. Een recentelijk veel besproken innovatie binnen dit domein is de 'Canon Geschiedenis', een duidelijk voorbeeld van vakinhoudelijke vernieuwing. De canon moet leiden tot meer verdieping van de kennis over ons verleden en heeft dus een cognitieve opbrengst tot doel. Een tweede innovatie die we ook hiervoor al een aantal malen hebben gezien, is de 'stimulering praktijkgerichte leeromgeving' in het vmbo die tot doel heeft het vmbo in staat te stellen het onderwijs beter af te stemmen op de beroepspraktijk. Andere tot dit domein behorende innovaties zijn de 'vernieuwingen in de onderbouw', met grotere samenhang van het onderwijs als doel en meer vrijheid voor de scholen voor de inrichting van dat onderwijs, het 'achterstandenbeleid', het beleid gericht op het 'voortijdig schoolverlaten en het behalen van een startkwalificatie' waarbij onder andere wordt beoogd dat taal- en leerachterstanden al vroeg in de leerloopbaan bestreden worden, het aanpassen van de 'profielen in de tweede fase' en de 'subsidieregeling laaggeletterdheid'.

Zes innovaties (27%) behoren tot het domein *Diploma … en dan?* Vier van die innovaties behoren tegelijkertijd ook tot het domein *het leren centraal*, namelijk het 'voorkomen van voortijdig schoolverlaten', 'het stimuleren van de praktijkgerichte leeromgeving', 'de vernieuwingen onderbouw' en de 'aanpassingen van de profielen in de tweede fase'. Al deze vier innovaties zijn er (onder andere) op gericht om de doorstroming naar het vervolgonderwijs beter te laten verlopen. Dat geldt ook voor de 'regeling aanvullende

bekostiging lokalen en bètavakken havo/vwo', waarmee ook wordt beoogd leerlingen meer te motiveren voor het bèta onderwijs, zodat zij vaker voor een bèta vervolgopleiding zullen kiezen. De zesde innovatie binnen dit domein is de 'regeling vernieuwende projecten doorlopende leerlijnen vmbo/mbo', die een meer generieke invulling geeft aan dit domein. Projecten binnen deze regeling kunnen opnieuw ook binnen andere domeinen passen.

De laatste jaren is er een toenemende aandacht voor het professionaliseren van docenten. Drie van de gevonden innovaties (14%) binnen het Ministerie hebben betrekking op dit domein: *professionalisering*. De 'academische scholen' (ook wel: diepte pilots) is daar één van. Dit project beoogt scholen meer ruimte te geven zelf leraren op te leiden naar de eigen behoefte en wensen en navenant de competenties van de leraren binnen de school die daarbij betrokken zijn te verbeteren. Een tweede innovatie binnen dit domein is de 'bekwaamheidseisen leraren' in gevolge de invoering van de wet BIO (wet op de beroepen in het onderwijs). Doel van die wet is dat alle leraren voldoen aan landelijk vastgestelde bekwaamheidseisen en dat leraren zich blijvend ontwikkelen volgens afspraken die zij maken met hun school. Het 'convenant professionalisering en begeleiding van onderwijspersoneel in het primair en voortgezet onderwijs' sluit daarbij aan.

In tegenstelling tot een aantal jaren geleden krijgt *ICT* nauwelijks aandacht in de prioritering van het Ministerie. De website zelf zegt daarover "Bijna alle scholen zetten ICT in als onderwijs- en innovatiemiddel. Ook hebben die scholen een visie op het gebruik van ICT. De internetvoorziening is grotendeels op orde." Het Ministerie ziet voor zichzelf een minder grote rol dan voorheen. Tot dit domein behoort dan ook slechts één innovatie, die verwoord is in het 'Actieplan Verbonden met ICT'. Het Ministerie van OCW wil onderwijsinstellingen daarin de ruimte bieden om zelf verbeteringen of vernieuwingen door te voeren.

Tot het domein *leefstijl en schoolklimaat* kan slechts één innovatie worden gerekend, namelijk 'de veilige school' waarmee wordt beoogd dat leerlingen en docenten zich (sociaal) veilig voelen binnen de school.

Geen van de innovaties behoort tot het domein a*nders organiseren*, maar het gaat hier ook om een domein dat niet tot de invloedssfeer van het Ministerie behoort.

Evaluaties en effectonderzoek

Het is in veel gevallen niet (meteen) duidelijk bij elk van de innovaties of er evaluaties en effectonderzoeken zijn of worden gedaan. De OCW website geeft daar geen standaard overzicht van. In sommige gevallen, zoals bij het project 'cultuur en school' wordt expliciet vermeld dat er evaluatie onderzoek wordt gedaan. Ten aanzien van de professionalisering van docenten is de 'Monitor Professionele Arbeidsorganisatie' direct beschikbaar via de website[18], net zoals het rapport 'Zicht op resultaat: Evaluaties van brede scholen in Nederland[19]' (zie ook hoofdstuk 4). Voor veel andere innovaties is het echter niet duidelijk of en hoe evaluatie van de innovatie plaatsvindt. Effectonderzoek ten aanzien van de geïnitieerde innovaties is niet gevonden.

3.7 Samenvatting

Het Nederlandse voortgezet onderwijs innoveert op velerlei fronten. Dat beeld doemt onherroepelijk op uit voorgaande analyses. Die innovaties hebben betrekking op velerlei terreinen. Het leren zelf is daar maar één van, maar ook leefstijl, de organisatie van het onderwijs, ICT, de verbinding met de samenleving, de doorstroom naar het diploma en de professionalisering van de docent zijn allemaal domeinen waarop die innovaties plaatsvinden. De verzuchting in het onderwijs dat er zoveel veranderd (vernieuwd) moet worden lijkt dan ook wel enige grond te hebben. Die vernieuwingsdrift komt echter beslist niet alleen bij het Ministerie van OCW vandaan. Ook de gemeenten, de LPC's en de scholen zelf stimuleren vernieuwingen in de scholen. Gevolg is dan ook dat vrijwel alle scholen innoveren op meerdere gebieden, zoals geconstateerd in paragraaf 3.2 en daarmee worden de uitkomsten van het onderzoek van Busman et al. (2006) bevestigd.

Beperkingen

Het zoeken naar innovaties in het voortgezet onderwijs blijkt een tijdrovende en lastige klus. De websites van de verschillende participanten bij innovaties (Ministerie van OCW, de scholen zelf, gemeenten, LPC's) bieden geen helder overzicht van innovaties of prioriteiten in het beleid. Innovaties worden veelal ook niet als zodanig benoemd en meermalen is het niet duidelijk of het gepresenteerde beleid nieuw is of een voortzetting van een bestaande

[18] http://www.minocw.nl/documenten/PAO-eindrapport%202006%20definitief.pdf0.zip
[19] http://www.minocw.nl/documenten/2006-11-13__zicht_op_resultaat.pdf

situatie. Het is opvallend te noemen dat om vast te stellen welke beleidsprioriteiten het Ministerie van OCW stelt, deels de website van het CFI gebruikt moet worden om op basis van de lopende regelingen te kunnen achterhalen welke keuzes het Ministerie op dit moment maakt. De eigen website biedt daarin onvoldoende inzicht. Zo is bijvoorbeeld het dossier maatschappelijke stage niet te vinden via het dossier onderwijs.
De onderzochte scholen laten op hun websites helemaal niet zien wat van de beschrijving van de huidige situatie nieuw is en wat al een langer lopende activiteit is. Vaak valt wel te achterhalen welke projecten van recente aard zijn, maar daar moet de lezer flink wat moeite voor doen. Voor ouders zal vaak niet duidelijk zijn welke vernieuwingen er binnen die scholen hebben plaatsgevonden en met welk doel.
Een bijkomend probleem voor dit onderzoek is dat de websites alleen de actuele situatie presenteren en niet inzichtelijk maken hoe tot die situatie is gekomen. Een school zal er bijvoorbeeld voor kiezen om aan het schoolklimaat en de normen en waarden van leerlingen te gaan werken op het moment dat blijkt dat er een negatief klimaat op de school heerst. Het presenteren van aanleidingen of oorzaken om tot innovaties over te gaan hoeft wellicht niet het doel van een website te zijn maar dit maakt het voor de bezoeker wel lastig om vast te stellen wat de betekenis is van huidige projecten en beschrijvingen van onderwijssituaties.

Domeinen

De analyse in dit hoofdstuk levert wel inzicht in het type innovaties in het Nederlandse voortgezet onderwijs op en op welk type innovaties de verschillende betrokken partijen zich richten. In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van alle domeinen per onderzochte groep.

Tabel 3.1 Overzicht van de domeinen per onderzochte groep/ niveau

	Leren centraal	Leefstijl & schoolklimaat	Anders organiseren	ICT	School & samenleving	Diploma en dan?	Professiona-lisering docent
Durven delen doen	80%	2%	81%	15%	56%	26%	9%
Steekproef 20 scholen	32%	5%	9%	12%	28%	37%	2%
Gemeenten	9%	7%	0%	2%	40%	23%	4%
LPC's	52%	6%	9%	9%	18%	3%	6%
Ministerie OCW	32%	5%	0%	5%	36%	27%	14%

Opvallend is dat de innovaties die via Durven Delen Doen zijn gevonden grotendeels op meerdere domeinen scoren.

Het *leren centraal* komt het meest voor in de gevonden innovaties. Alleen de gemeenten besteden weinig aandacht aan dit domein, wat waarschijnlijk te maken heeft met het feit dat gemeenten geen bevoegdheid hebben als het

gaat om onderwijsinhouden. Waar gemeenten zich binnen dit domein wel mee bezighouden zijn onderwerpen als cultuureducatie en taal- en inburgeringscursussen voor nieuwkomers.
Het domein *Diploma en dan?* komt bij de meeste betrokkenen in zo'n 30% van de innovaties voor. Het gaat hier met name om de doorstroming in de verticale beroepskolom, het voorkomen van voortijdig schoolverlaten en het stimuleren van praktijksimulatie in het beroepsonderwijs om de aansluiting met de praktijk te bevorderen. De LPC's scoren echter laag op dit onderdeel. Deels is dat wellicht te verklaren doordat het Cinop in dit overzicht niet is meegenomen, terwijl die wel een rol speelt bij met name de praktijksimulaties in het vmbo.
Het domein *school & samenleving* krijgt van alle betrokkenen de nodige aandacht. Met name leerlingenzorg, onderwijskansen en integratie vormen belangrijke facetten van dit domein.
Het domein *ICT* komt relatief weinig voor. Gemeenten besteden nauwelijks meer aandacht aan dit domein. Slechts één gemeente heeft ICT nog als innoverende activiteit in haar beleid opgenomen. Mogelijk speelt hier mee dat ICT inmiddels gemeengoed is geworden op scholen. Alle scholen hebben inmiddels breedband internet en de afgelopen jaren is veel geïnvesteerd in apparatuur en cursussen voor personeel. Het Ministerie van OCW benoemt dat zelf ook als zodanig en geeft aan scholen vooral te willen stimuleren eigen keuzes te maken ten aanzien van ICT.
Het domein *Professionalisering van docenten* komt eveneens relatief weinig voor. Hier valt met name op dat gemeenten maar weinig aan dit domein doen, alhoewel zij wel werkgever zijn van docenten in het openbaar onderwijs en aldus wel verantwoordelijk voor de professionalisering van die groep. Mogelijk is de beperkte aandacht van gemeenten voor dit domein te verklaren doordat steeds vaker gemeenten het bestuur van het openbaar onderwijs onderbrengen in een aparte stichting. In dat geval is niet langer de gemeente verantwoordelijk voor de professionalisering van docenten in het openbaar onderwijs, maar de betreffende stichting. Het Ministerie schenkt de meeste aandacht aan de *professionalisering van de docent*. De laatste jaren is er met onder andere de wet BIO en de academische basisscholen meer aandacht gekomen voor dit terrein. Wellicht speelt daarbij de maatschappelijke druk om, om meer docenten te kunnen werven, de aantrekkelijkheid van het onderwijs als werkgever te vergroten door meer aandacht te schenken aan de kwaliteit van het beroep zelf. Ook de maatschappelijke roep om onderwijs van betere kwaliteit kan daarbij een rol spelen. De LPC's, de scholen zelf en de scholen van Durven Delen Doen

besteden echter relatief weinig aandacht aan dit thema, waarbij opgemerkt moet worden dat scholen zich in hun presentatie op hun websites vooral richten op ouders en leerlingen en daarbij in hun presentatie meer gefocust zijn op wat er in de school zelf te beleven is en niet hoe de kwaliteit van de docenten wordt gegarandeerd.
Een opmerkelijk verschil tussen de bij innovaties betrokken partijen is te constateren binnen het domein *anders organiseren*. De scholen hebben zelf via Durven Delen Doen aangegeven dat veel van hun innovaties gericht zijn op het *anders organiseren.* Dat beeld wordt niet bevestigd bij de andere betrokkenen. Wellicht dat de DDD-scholen dit met name hebben aangekruist omdat in de beleving van scholen elke vernieuwing een verandering van de organisatie teweeg brengt. Een innovatie als 'maatschappelijke stage' en 'poëzie op tafel' gaat echter vooral over innovaties die gericht zijn op leerlingen en waarbij het aanpassen van de organisatie een gevolg is van die innovatie, niet het doel op zichzelf.
Leefstijl en schoolklimaat komt eveneens relatief weinig voor, bij alle betrokkenen. Dat is met name bijzonder voor de gemeenten, omdat die een eigen beleidsverantwoordelijkheid hebben voor dit onderdeel. Zaken als gezond eten, genoeg bewegen en beperkt alcoholgebruik hebben recentelijk wel veel media-aandacht gekregen, maar zijn in tegenstelling tot internationale innovaties (nog) maar beperkt terug te vinden in het Nederlandse gemeentelijk onderwijsbeleid. Mogelijk dat gemeenten dit niet presenteren onder onderwijsbeleid, maar gezondheidsbeleid. Verder valt op dat scholen zich niet profileren op dit thema en er weinig aandacht aan schenken op hun websites.

Het totale overzicht laat een brede vertegenwoordiging zien van innovaties op alle terreinen. Wel lijken de domeinen *leefstijl & schoolklimaat* en *professionalisering docent* nog onderbelicht te zijn gelet op de politieke en maatschappelijke discussies op dit terrein.

Kenmerken

Curriculuminhoudelijk bezien valt op dat de helft van de DDD-innovaties curriculumbrede of –overstijgende innovaties betreft en een kwart om innovatieve (kortdurende) projecten gaat. Ruim 10% van de innovaties zijn (inhoudelijk) gericht op een specifiek vak of soort onderwijs en daarbij zijn vooral de bètavakken goed vertegenwoordigd. *Structureel* gezien valt op dat bij 40% van de innovaties de samenwerking met externe bedrijven of organisaties belangrijk is (vgl. internationale verkenning). Op de kosten die

met innovaties gepaard gaan wordt meestal niet expliciet ingegaan. Echter vooral bij de innovaties waar ICT een belangrijke rol speelt is te verwachten dat er sprake is van kosten met betrekking tot laptops, websites en elo's, en licentie-, ontwikkel- en gebruikskosten. Bij sommige innovaties brengt de training van docenten kosten met zich mee. *Culturele kenmerken* die uit de innovaties van Durven Delen Doen naar voren komen bevinden zich voornamelijk op het terrein van de gezamenlijke visie, missie en het draagvlak voor een innovatie (13%). De analyse van innovaties op *contextuele kenmerken* laat zien dat het overgrote deel van de innovaties bedoeld is voor alle 'reguliere' leerlingen. Slechts vijf van de innovaties zijn bedoeld voor een specifieke doelgroep (leerlingen met een niet-Nederlandse achtergrond, lwoo-leerlingen en leerlingen met een probeschikking, hoogbegaafde of talentvolle leerlingen en sport- of theatergeoriënteerde leerlingen). Bij bijna 20% van de innovaties speelt de *docent* een geëxpliciteerde rol als coach of begeleider, moet de docent zelf onderwijsmateriaal ontwikkelen of moet de docent samenwerken met de leerlingen.

Opbrengsten

De analyse van de opbrengsten van de verschillende innovaties levert een divers beeld op. In veel gevallen blijkt het voor de onderzoekers niet goed mogelijk om vast te stellen welke opbrengsten verwacht worden. Vaak kan wel de richting van de te verwachten opbrengst vastgesteld worden (de opbrengst is bijvoorbeeld met name gericht op cognitieve prestaties), maar toetsbare doelen worden slechts weinig geformuleerd. Met name bij de innovaties van het Ministerie en van de gemeenten is dat opvallend, omdat deze innovaties wel vaak in beleidsdocumenten zijn omschreven. Het feit dat opbrengsten veelal niet als toetsbare doelen zijn geformuleerd, maakt dat het ook lastig is vast te stellen of de doelen daadwerkelijk gehaald zijn op een later tijdstip.

Tabel 3.2 Overzicht van de opbrengsten per onderzochte groep

	Cognitieve prestaties	Sociaal functioneren	Motivatie	Gedrag en leefstijl	Prof./ motivatie docent	anders
Durven delen doen	19%	11%	61%	9%	17%	4%
Gemeenten	95%	2%	7%	44%	5%	16%
LPC's	55%	18%	18%	21%	13%	3%

Evaluatie en effectonderzoek

Eén van de doelen van dit onderzoek is om vast te stellen welke evaluatie- en effectonderzoeken er zijn naar innovaties in het voortgezet onderwijs. In dit

hoofdstuk is nagegaan bij de verschillende gevonden innovaties of er evaluatie- of effectonderzoek is verricht. Om met dat laatste te beginnen: dat is nauwelijks het geval. Alleen bij de gemeenten zijn twee effectonderzoeken van innovaties gevonden. Gelet op de veelheid aan gevonden innovaties is een tweetal effectonderzoeken bijzonder weinig.
Evaluaties worden veel vaker uitgevoerd bij innovaties. De resultaten daarvan zijn echter niet eenvoudig terug te vinden. Een totaaloverzicht waarin duidelijk wordt gemaakt welke innovatie is gepleegd, wat daarvan de doelen waren, welke investering daarmee is gemoeid en wat het uiteindelijke resultaat is geweest, ontbreekt op elke website. De conclusie is dan ook dat de publieke verantwoording van innovaties van de onderzochte partijen onvoldoende is.
Met name bij het Ministerie en de gemeenten gaat het veelal om monitor studies, waarbij aan de hand van een aantal indicatoren het innovatieproces wordt gevolgd. Omdat de te verwachten opbrengsten vaak niet helder zijn omschreven is niet vast te stellen of met de monitoring de doelen ook daadwerkelijk gehaald worden. Het laat alleen zien of op de betreffende indicatoren progressie is te zien. Dat betekent overigens nog niet dat ook kan worden vastgesteld dat de progressie het gevolg is van het gevoerde innovatiebeleid.
Scholen laten op hun websites helemaal geen evaluatie van lopende en afgelopen innovaties zien. Ook de website Durven Delen Doen biedt een dergelijk overzicht (nog) niet, net zomin als de LPC's.

Hoofdstuk 4 Onderzoek naar innovaties in het Nederlandse vo

4.1 Inleiding

In aansluiting op het vorige hoofdstuk is verder gezocht naar Nederlands *onderzoek* over innovaties. Zoals gesteld in de offerte betreft het hier geen omvattend onderzoeksterrein, maar kunnen de onderzoeken mogelijk vooral ook als vertrekpunt gelden voor het op te zetten design. Bij de speurtocht naar onderzoek (evaluatie-, onderzoeks- of effectrapportages) over innovaties zijn twee sporen gehanteerd. Het *eerste* spoor betreft de analyse van de onderzoeken naar effecten van innovaties op grond van de rapporten die uit de inventarisatie in hoofdstuk 3 naar voren kwamen (dus effectstudies op school, gemeente en landelijk niveau *(paragraaf 3)).* Het *tweede* spoor betreft een analyse van relevante tijdschriften aangevuld met een zoektocht naar onderzoeksrapporten op de websites van instituten en organisaties gericht op onderwijsonderzoek (*paragraaf 4*). In *paragraaf 5* wordt dan nog ingegaan op algemeen beschikbaar onderzoek over innovaties en de mogelijke effecten daarvan. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een samenvatting (*paragraaf 6*).

4.2 Methode

In het vorige hoofdstuk is telkens expliciet aangegeven in hoeverre over de geïnventariseerde innovatie (op school, gemeentelijk of landelijk niveau) ook andere bronnen beschikbaar zijn, zoals een evaluatierapport van de school, een extern onderzoeksrapport of een specifieke effectstudie. Als dit het geval was zijn deze onderzoeken in het onderhavige hoofdstuk aan een nadere analyse onderworpen op mogelijke effecten op leerling en docent. Bij de nadere analyse van die onderzoeken zijn de analysecriteria gehanteerd, die ook al de grondslag vormden van de eerste deelstudie waarin een verkenning en analyse van internationale innovaties centraal stond. De criteria zijn: titel, onderzoeksvraag, onderzoeksopzet, steekproef, onafhankelijke variabelen,

controlevariabelen, afhankelijke variabelen en uitkomsten. Elke innovatie waarover onderzoek beschikbaar is, is op deze wijze geanalyseerd en de uitkomsten daarvan zijn samengevat in het Bijlagenboek (hoofdstuk 2 en 3).

4.3 (Effect)onderzoek op de vier niveaus

In het vorige hoofdstuk is duidelijk geworden dat er over de innovaties die zijn geïnventariseerd op school-, gemeente en landelijk niveau slechts sporadisch evaluatierapporten of onderzoeksverslagen beschikbaar zijn.

In het tweede hoofdstuk is het conceptueel onderzoeksmodel aangepast op basis van de bevindingen uit de internationale verkenning. Uiteindelijk worden er nu vier outputmaten onderscheiden en blijkt ook aandacht voor de professionalisering of de motivatie van de docenten van belang bij onderzoek naar innovaties.

Scholen

Bij de ingebrachte innovaties van DDD is in de ingezonden omschrijving gezocht naar een verwijzing naar dergelijke evaluaties: bijvoorbeeld docent- of leerling- of ouderenquêtes, prestatie- en motivatie- effectmetingen en dergelijke. Uiteindelijk wordt in de omschrijving van vier innovaties (van de door ons geanalyseerde 54) verwezen naar een evaluatie. Het betreft een tevredenheidonderzoek onder leerlingen, leerlingenevaluaties, geplande evaluatie en een evaluatie na een jaar van een project. Op de website van DDD zijn verder geen verwijzingen naar dergelijke studies gevonden. Echter, op de website van DDD is wel aangegeven dat de ingebrachte innovaties van scholen moeten aantonen dat het om een bewezen innovatie gaat. Er zouden juryrapporten per school (kunnen) zijn, maar die zijn volgens de juridische afspraken die daarover gemaakt zijn, niet beschikbaar voor externen.

Gemeenten

Van de 57 gemeentelijke innovaties (zes gemeenten: Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, Den Haag, Groningen en Maastricht) zijn er voor zover via de websites na valt te gaan 31 innovaties die op één of andere manier nu of in de toekomst worden gemonitord of geëvalueerd. Inhoudelijk is amper na te gaan hoe deze monitoren of evaluaties er uit (komen te) zien. Monitoring lijkt voornamelijk erg algemeen van aard in de vorm van examencijfers, aantal leerlingen, doorstroom, verzuim et cetera. De gemeenten Groningen,

Maastricht en Amsterdam hebben inmiddels instrumenten ontwikkeld. De gemeenten Den Haag en Rotterdam laten een diversiteit aan monitors/ evaluatietrajecten zien met verschillende partners en op diverse niveaus. De gemeente Utrecht is nog bezig met de ontwikkeling van een monitor.
Slechts van twee innovaties is een effectmeting/evaluatierapport gevonden: van het 'Docentium' in Groningen (GION, 2007) en van de 'Gezonde en Veilige school' in Groningen. Het laatste rapport is overigens niet online in te zien. 'Docentium' is nader geanalyseerd (zie bijlage 4.2).

Landelijke instanties

Op de websites van de verschillende LPC's is niet terug te vinden welke evaluaties zijn uitgevoerd naar de verschillende innovaties. Het kan zijn dat er wel evaluaties zijn, maar ze worden niet als zodanig op de website gepubliceerd.
Bij het KPC zijn de zogenaamde kortlopende onderzoeken ondergebracht. Deze kortlopende onderzoeken zijn vaak gericht op specifieke vernieuwingen in het Nederlandse onderwijs. Dit is echter geen evaluatie- en effectonderzoek door het KPC zelf, maar door andere partijen. Het KPC verzorgt slechts de coördinatie van het kortlopende onderzoek. Het kortlopend onderzoek is voor scholen een middel om gerenommeerde onderzoeksinstellingen te benutten voor onderzoek binnen het onderwijs waar bij scholen behoefte aan is. Scholen voor onder andere voortgezet onderwijs worden jaarlijks uitgenodigd aanvragen voor dit kortlopend onderzoek in te dienen. Elk jaar stelt het Ministerie van OCW zo'n acht ton beschikbaar voor dergelijk, relatief kleinschalig onderzoek. Op de website van het KPC[20] worden korte samenvattingen gegeven van de resultaten van de onderzoeken en worden ook de onderzoeksvragen gegeven.
De onderzoeksrapporten zijn verdeeld in drie thema's: vormgeving van leerprocessen, pedagogische kwaliteit en professionele organisatie. Binnen deze thema's zijn respectievelijk 20, 18 en 11 (totaal: 49) onderzoeken beschikbaar die betrekking hebben op het voortgezet onderwijs. Binnen deze onderzoeken is nagegaan welke gericht zijn op effectonderzoek. Dat blijken er zeven te zijn, namelijk:

- Tutoren in het voortgezet onderwijs
- Natuurlijk leren en motivatie in vmbo-bb

20 http://www.kpcgroep.nl/kennisOnLine/artikelen/index.asp?ArticleID=50&SubjectID=33&ThemeID=0&

- Op weg naar krachtige didactische modellen voor internationale uitwisselingen
- Spelen met je toekomst. Ervaringen van leerlingen met het programma 'The Real Game'
- Sanctioneren of Argumenteren.
- Betekenisvol leren in het lwoo
- Effecten teamvorming en teamteaching 'Slash 21'

Door de kleinschaligheid van de onderzoeken zijn de resultaten vooral indicatief van aard. Vaak is het onderzoek uitgevoerd op slechts één school en zijn geen controlevariabelen gebruikt. Er is te weinig informatie over onderzoeksopzet, steekproef en gebruikte variabelen om daar op in te gaan. Wel zijn er gegevens bekend over de uiteenlopende opbrengstmaten:

- cognitieve opbrengsten (wiskunde en Nederlands bij 'tutoren in het vo'),
- Engels (bij 'krachtige didactische modellen voor internationale uitwisselingen'),
- sociaal functioneren (faalangst en toetsangst bij 'tutoren in het vo'),
- gedrag en leefstijl (acceptatie van regels, normoverschrijdend gedrag, waarden- en normenbesef bij 'sanctioneren of argumenteren') (pedagogisch klimaat bij 'Slash 21'),
- motivatie van docenten en leerlingen ('natuurlijk leren in vmbo-bb, 'The Real Game'), (betekenisvol leren in het lwoo).

Ondanks de kleinschaligheid van de onderzoeken leveren de zeven onderzoeken voor scholen interessante informatie op. Zes onderzoeken naar innovaties laten een positief effect zien. Concreet betekent dit dat:

- (de onderzochte vorm van) tutorleren tot een toename in toetscijfers en affectieve opbrengsten van tweedejaars havo/vwo-leerlingen leidt bij wiskunde en Nederlands, mits er voldoende lessen worden gegeven, vakinhoudelijk houvast is en goede interactie met de tutor is;
- Het concept 'natuurlijk leren' voor tweederde van de docenten en de meeste leerlingen motiverend werkt;
- Het helpt als vmbo leerlingen voor een uitwisseling worden getraind in het spreken en luisteren van Engels zodat ze de taal in het buitenland actiever kunnen gebruiken (praktijkleren);
- Scholen waarop regels streng worden gehandhaafd en tegelijkertijd aandacht is voor de ontwikkeling van normen en waarden blijken het het best te doen wat betreft de acceptatie van regels, het veilig voelen, normen- en waardenbesef en normoverschrijdend gedrag van leerlingen;

- Betekenisvol en competentiegericht leren een effectieve aanpak is voor moeilijk lerende lwoo-leerlingen (paneldiscussies);
- Teamvorming en teamteaching binnen 'Slash 21' leiden tot een beter pedagogisch klimaat, een verdieping van de relatie met leerlingen en meer kansen voor vakoverstijgend onderwijs.

Een innovatie ('The Real Game') blijkt een beperkt effect te hebben op de keuzes van leerlingen wat betreft hun toekomst zoals wonen, werken en vrije tijd.

Ministerie van OCW

Zoals ook in paragraaf 3.6 is aangegeven, is er geen effectonderzoek ten aanzien van de door het Ministerie van OCW geïnitieerde innovaties gevonden. Het rapport 'Zicht op resultaat: evaluaties van brede scholen in Nederland' zal in paragraaf 4.5 worden genoemd.

4.4 Onderzoek naar effecten van innovaties: tijdschriften en organisaties

4.4.1 Methode

Voor het zoeken naar algemene literatuur over evaluaties, onderzoek, en/of effectmetingen van innovaties in het voortgezet onderwijs, zijn verschillende bronnen geraadpleegd. Het betreft een analyse van relevante tijdschriften (*paragraaf 4.4.2)* aangevuld met een zoektocht naar onderzoeksrapporten van NWO/ PROO *(paragraaf 4.4.3).*

Bij de speurtocht naar meer algemene studies, documenten en overzichtsrapporten over innovaties en effecten daarvan is in de eerste plaats gebruik gemaakt van een aantal studies dat al in het bezit was van de onderzoekers (vgl. de offerte). Daarnaast is gekeken naar gepubliceerde onderzoeken van een viertal instituten:

- het ITS, onderzoeksinstituut verbonden aan de Radboud Universiteit in Nijmegen
- het IVA, verbonden aan de Universiteit van Tilburg
- het SCO-Kohnstamm Instituut voor onderzoek van opvoeding en onderwijs (Amsterdam)
- het Gronings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs (GION)

Ook relevante publicaties/ documenten van het Ministerie van OCW, de VO-raad (Schoolmanagers_VO) en de Onderwijsinspectie behoren tot deze algemene literatuur. De (meer algemeen getinte) studies worden samengevat in paragraaf 4.5.

4.4.2 Effectstudies over innovaties in tijdschriften

Er zijn er vier tijdschriften (*Pedagogische Studiën*, *Didaktief*, *Vernieuwing* en *Onderbouw Magazine)* bekeken op relevante onderzoeksartikelen in termen van (onderwijs)innovaties, (onderwijs)vernieuwingen, evaluaties en effecten.

De artikelen zijn op basis van de eerdergenoemde zoektermen in twee stappen geselecteerd. Allereerst op basis van de titel (Pedagogische Studiën), titel + abstract (Didaktief) en titel + inzage artikel (Onderbouw Magazine en Vernieuwing). Vervolgens zijn ze nader gescreend op relevantie voor het onderzoek c.q. het aandacht schenken aan de effecten van de innovatie. Effecten wordt hier in brede zin opgevat; het kan om effecten voor leerlingen gaan, maar ook voor docenten. In bijlage 4.1 is een overzicht opgenomen van alle artikelen die over innovaties in het voortgezet onderwijs gaan. De bijbehorende gevonden effectstudies/ evaluaties en dergelijke worden nader geanalyseerd in bijlage 4.2 (zie voor beide: Bijlagenboek).

Pedagogische Studiën

Pedagogische Studiën is een wetenschappelijk (peergereviewd) tijdschrift voor onderwijskunde en opvoedkunde. Daarin zijn 229 artikelen verschenen over de periode van 2002 t/m 2007 (5,5 jaar). De titels van de artikelen zijn allemaal te vinden in PiCarta. Daarbij is het niet mogelijk deze online in te zien of ze te downloaden. Ze zijn in te zien (dan wel gekopieerd) via de bibliotheek Gedrags- en maatschappijwetenschappen of het GION zelf. Dit leidt tot een lijst van 10 mogelijk geschikte artikelen (van de 229 beschikbare artikelen van 2002-2007) die aan de zoektermen voldeden en dus een innovatie betreffen. Daarvan blijven er 4 over die specifiek gaan over innovaties in het voortgezet onderwijs (6 vallen af: gericht op kinderdagverblijven, po, mbo).

Relevante artikelen:

- Twee ontwerpen voor waardevormend geschiedenisonderwijs: een effectstudie
- Contrasten en praktijken. Waardevormend onderwijs en burgerschapsvorming op drie vwo-scholen

- Lerend werken in de docentenwerkplaats: praktijktheorieën van docenten over competentiegericht voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs
- De ontwikkeling van professionele kennis via actieonderzoek door docenten en de begeleiding daarvan door opleiders

Didaktief[21]

Didaktief is een tijdschrift met opinie en onderzoek voor de schoolpraktijk. Het is een bij uitstek geschikt tijdschrift om zicht te krijgen op onderzoek naar onderwijsinnovatie in Nederland op alle niveaus. De redacteurs van Didaktief geven aan dat het blad onderzoek vanuit een brede (bijna volledige) range van onderwijsonderzoek voor het voetlicht brengt. Doordat de redacteurs zelf bezoeken afleggen aan onderzoeksinstituten wordt een belangrijk deel van de daar voorhanden onderzoeken 'afgevangen'. In Didaktief zijn artikelen opgenomen die zijn geschreven op grond van (deel-) of eindrapporten met betrekking tot onderzoek in het kader van NWO/PROO-onderzoek (het is een verplichting van NWO/PROO-onderzoekers om daarover te rapporteren in Didaktief), KPC Kortlopend onderzoek, BOPO-onderzoek en onderzoek van het Ministerie van OCW (bijv. VOCL en Prima-cohorten). Verder zoekt de redactie actief naar promoties in het onderwijs. Op de website van Didaktief is te zoeken in het register. Het register kent een zoekfunctie op trefwoord maar er kan ook op een trefwoord/ categorie geklikt worden. Van alle beschikbare artikelen (ruim 1800) worden er 60 artikelen gevonden die over innovaties gaan (bij zoekterm 'innovatie' (8), 'onderwijsvernieuwing' (18) en 'vernieuwing' (34)). Elf van deze 60 artikelen gaan uiteindelijk over innovaties in het voortgezet onderwijs en worden meegenomen in de verdere analyse. Van deze elf artikelen zijn er twee waarbinnen verwezen wordt naar effectonderzoek. Deze twee onderzoeken worden nader geanalyseerd op de al eerder genoemde aspecten.

Onderbouw Magazine[22]

Het Onderbouw Magazine van Onderbouw_VO wil docenten in de onderbouw informeren over de ontwikkelingen in de eerste twee leerjaren van het voortgezet onderwijs. Het is in 2004 in het leven geroepen. Het tijdschrift verschijnt twee keer per jaar en wordt gratis verspreid op alle scholen voor voortgezet onderwijs in Nederland. In Onderbouw Magazine staan de ervaringen van mensen in de dagelijkse schoolpraktijk centraal. Daarbij is er aandacht voor de verscheidenheid die het voortgezet onderwijs kenmerkt:

[21] http://www.didaktief.nl
[22] http://www.onderbouw-vo.nl/ventura/?694_49,onderbouw_magazine.htm

van grote tot kleinere scholen, van vmbo tot gymnasium, van koplopers - als het gaat om vernieuwing - tot scholen die hun kwaliteit zien in het verbeteren van het bestaande. Omdat Onderbouw Magazine inspirerende ontwikkelingen in de onderbouw voor het voetlicht wil brengen vraagt ze de scholen expliciet of men bezig met bijzondere initiatieven.
Onderbouw Magazine kent zeven edities in 2004 t/m 2007. Artikelen die op de website zijn geplaatst, zijn in het geheel in te zien. Het gaat hierbij om 29 beschikbare artikelen. Hoeveel artikelen er in totaal zijn, is onbekend. De selectie van dertien geschikte artikelen over innovaties in het voortgezet onderwijs is gemaakt op basis van inzage in het artikel. Overigens is hierbij sprake van een duidelijke overlap met de innovaties die zijn ingebracht in DDD. De onderstaande dertien artikelen zijn vervolgens nader onderzocht op de aanwezigheid van effectstudies/ evaluaties of vergelijkbaar onderzoek. Daaruit bleek dat dit bij twee artikelen het geval is (zie bijlage 4.1 en 4.2 van het Bijlagenboek). Relevante artikelen:

- Quest, een school in een school
- 'Wij worden niet lui' – dansklas in Venlo
- Betekenisvol leren op het gymnasium; wat is er zo boeiend aan wetenschap?
- De derde klas als tussentijd – derdeklasnetwerk ontwikkelt eigen visie
- Beter goed gejat dan slecht verzonnen – LOC-school (Leraren ontmoeten collega's)
- Warme overdracht – aansluitingsprogramma POVO
- Trots op scenario 1-school
- Klassikale remediale hulp
- Omgevingsonderwijs – De achtertuin de school in halen
- Masters van buiten zijn de helft van de lol - onderwijsconcept EMC²
- Niemand zit hier omdat het moet – ups en downs van een docentennetwerk-i.o. Docentium
- Nieuw en welkom! Begeleidingstraject nieuwe docenten (ook in DDD)
- Bezoek van kritische vrienden: het SKOOP-project

Vernieuwing[23]

Vernieuwing is een tijdschrift voor onderwijs en opvoeding dat vraagstukken van onderwijs, opvoeding en maatschappelijke ongelijkheid kritisch en onderzoekend aan de orde stelt. Het bestaat al sinds 1938. Vernieuwing besteedt ook aandacht aan de pedagogische aspecten van zaken als het jongerenwerk, de voorschoolse opvang en de relatie tussen school en thuis.

[23] http://www.vernieuwing-online.nl

Het is een podium voor informatieve artikelen en kritische bijdragen over actuele pedagogische en onderwijskundige kwesties en richt zich op leraren in het basis- en voortgezet onderwijs, op professionals in overige instellingen met opvoedingstaken, op ouders en verzorgers en op wetenschappers en beleidsmakers.

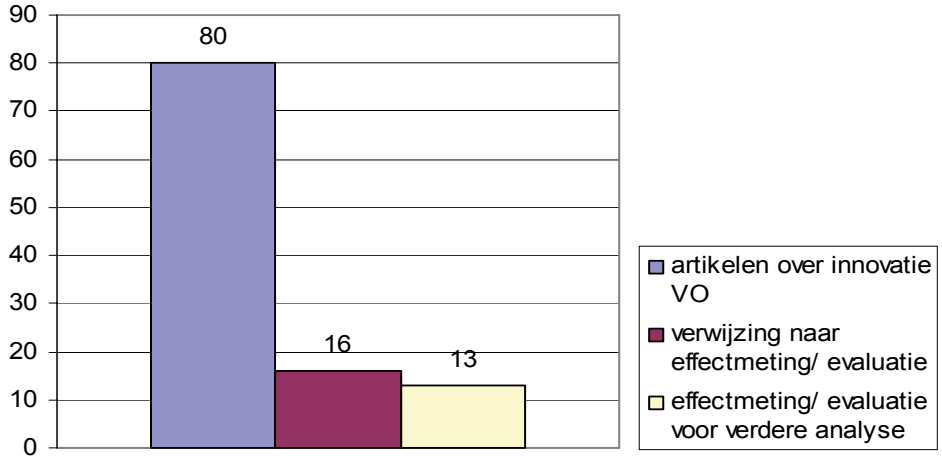
Bij dit tijdschrift is het mogelijk te zoeken via een online archief. Dit zoeken kan op titel, auteur, categorie of op trefwoord. Er staan in totaal 681 titels van artikelen online. Daarbij is geen sprake van toegang tot het gehele artikel, wel tot een heel beknopt abstract. Relevante tijdschriftcategorieën (uit het online register) met een selectie vanaf 2000 zijn (zie bijlage 4.1):

- diverse praktijken (vooral opgevat als theorie in praktijk): 40 artikelen
- eerste fase vo: 32 artikelen
- gemeentelijk onderwijs achterstandenbeleid: 20 artikelen
- tweede fase vo: 37 artikelen
- vmbo: 38 artikelen

De in totaal 167 artikelen uit deze categorieën worden op basis van inzage beoordeeld op hun relevantie ten aanzien van innovaties in het voortgezet onderwijs. Er blijken 52 artikelen over innovaties in het voortgezet onderwijs te gaan. Deze artikelen worden nader onderzocht op mogelijk aanwezige effectmetingen. Bij 8 van de 52 artikelen worden deze gevonden en nader geanalyseerd.

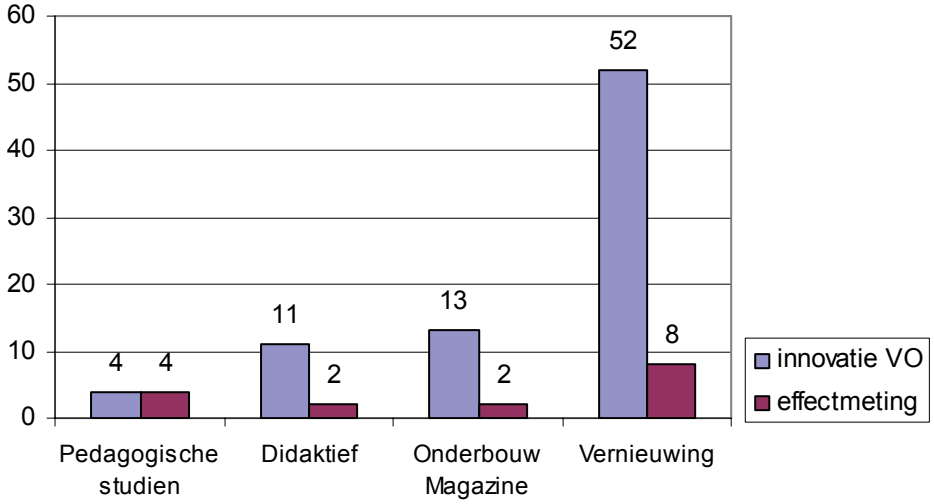
Conclusies op basis van effectstudies in tijdschriften

Uit de vier tijdschriften komen uiteindelijk 80 artikelen naar voren die over onderwijsinnovaties in het voortgezet onderwijs in Nederland gaan. Deze 80 artikelen zijn nader bekeken om vast te stellen of er verwezen wordt naar of dat er andere aanwijzingen zijn voor het bestaan van effectmetingen of evaluatierapporten. Bij 16 van deze 80 artikelen wordt inderdaad verwezen naar een evaluatie, enquête of effectmeting. Hiervan hebben de onderzoekers over dertien innovaties veertien stukken weten te bemachtigen die vervolgens gebruikt zijn voor een nadere analyse. Van de overige drie effectmetingen was het niet mogelijk de stukken te vinden of deze online in te zien. Het spreekt vanzelf dat de aard en het doel van de tijdschriften samenhang vertoont met het aantal gevonden effectstudies over innovaties. In een wetenschappelijk (peergereviewd) tijdschrift voor onderwijskunde en opvoedkunde zoals Pedagogische Studiën is de kans op effectstudies groter dan in de andere tijdschriften. Didaktief, Vernieuwing en Onderbouw Magazine zijn tijdschriften voor een andere doelgroep waar veel opiniërende stukken, interviews, columns en dergelijke in staan.



Figuur 4.1 Aantal artikelen

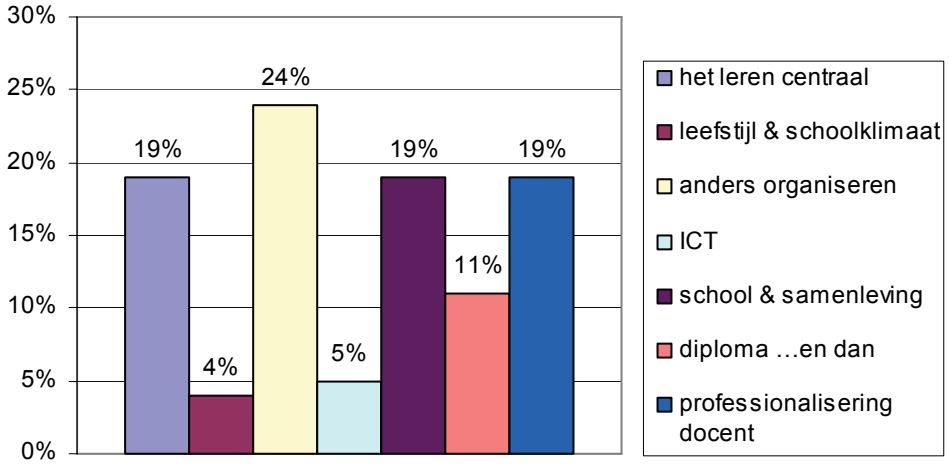
Uiteindelijk blijkt dus dat er van de 80 artikelen over innovaties in het voortgezet onderwijs er slechts 20% (n=16) verwijst naar een effectmeting of evaluatie. Een nadere specificatie naar feitelijke verdeling in de vier tijdschriften wordt in figuur 4.2 weergegeven.



Figuur 4.2 Verdeling artikelen per tijdschrift

Wanneer we terug gaan naar de 80 artikelen over onderwijsinnovatie in het voortgezet onderwijs dan wordt zichtbaar dat bijna een kwart van de innovaties valt onder het domein *anders organiseren*. Voorbeelden hiervan zijn: het al eerder tegengekomen 'Slash 21', 'Quest' of 'het omgevingsonderwijs'. Drie domeinen worden even vaak vertegenwoordigd in de artikelen: *het leren centraal, school en samenleving* en *professionalisering*

van de docent. Vooral wat betreft het laatste domein laten de artikelen voorbeelden zien van innovaties die in de eerste plaats gericht zijn op de docent en dan met name op het kritisch kijken bij andere docenten (en scholen) ('SKOOP', 'LOC') en begeleiding van nieuwe docenten ('nieuw en welkom'). De beschreven innovaties gaan niet vaak over innovatieve *ICT-projecten* of over *leefstijl en schoolklimaat*.



Figuur 4.3 Domeinen van innovaties uit artikelen (n = 80)

Evaluaties en effectonderzoek

In 16 van de 80 artikelen die over innovatie(s) in het voortgezet onderwijs gaan (20%), wordt verwezen naar een evaluatie- of effectonderzoek. Van 13 van deze innovaties hebben de onderzoekers de beschikking gekregen over de stukken die online in te zien waren. Van een innovatie ('Rots & Waterprogramma') zijn zelfs twee rapporten verschenen. Van de overige drie innovaties was het niet mogelijk de rapporten in te zien. In een aantal artikelen wordt wel een onderzoek naar de innovatie genoemd, maar blijkt het niet om een evaluatie- of effectonderzoek te gaan. Er is dan bijvoorbeeld onderzoek gedaan naar de implementatie van de innovatie of de (theoretische) inhoudelijke onderbouwing ervan. Omdat het echter niet om effectonderzoek gaat, zijn deze innovaties niet meegenomen in de nadere analyse. Bij de nadere analyse blijkt een van de effectmetingen buiten de selectie te vallen (Rots & Water, scriptie) omdat er effecten in het basisonderwijs zijn gemeten. In bijlage 4.2 (zie Bijlagenboek) is een overzicht te vinden van de gevonden effect- en evaluatieonderzoeken. Per onderzoek is gekeken naar de onderzoeksvraag, de opzet van het onderzoek,

de steekproef, de onderzoeksvariabelen (onafhankelijk, afhankelijk en controle) en de uitkomsten van het onderzoek.

Drie soorten onderzoek

Wanneer we de overgebleven 13 effectonderzoeken en evaluaties nader analyseren dan kunnen er drie soorten onderzoek in termen van dataverzameling onderscheiden worden. Bij zes (46%) van de onderzoeken is data verzameld en zijn effecten vastgesteld op basis van ingevulde vragenlijsten; door middel van zelfrapportage. In vier onderzoeken zijn leerlingen, docenten, mentoren, ouders en anderen in een interview bevraagd naar hun bevindingen en ervaringen met de innovatie. In drie onderzoeken wordt gekeken naar prestaties van de leerlingen ('waardevormend geschiedenisonderwijs', 'Slash 21' en 'zelfstandig leren in het studiehuis'). In vier onderzoeken is naast de experimentele groep ook een controlegroep meegenomen in het design ('waardevormend onderwijs', 'Docentium', 'Slash 21' en 'Big Brothers Big Sisters Program').

De innovaties zijn nagenoeg allemaal gericht op reguliere leerlingen en docenten. Alleen het mentorprogramma 'School's Cool' is gericht op leerlingen die bij het verlaten van het basisonderwijs als risicoleerlingen zijn aangemerkt.

Hoewel niet uit alle onderzoeken is op te maken in welke regio of stad het onderzoek heeft plaatsgevonden, zijn er drie onderzoeken waar dit specifiek is aangegeven: het onderzoek naar bovenschoolse netwerken voor docenten (in een stad en een regionaal gebied) en in het onderzoek naar zelfstandig leren in het studiehuis in de stad Amsterdam. Het onderzoek naar 'Big Brothers Big Sisters Program' is uitgevoerd op Amerikaanse scholen.

Opbrengsten/ outputmaat

Op welk niveau worden er effecten vastgesteld? Bij tien van de dertien onderzoeken gaat het om effecten op leerling-niveau. Het gaat daarbij om cognitieve opbrengsten (schrijven van een essay, kennis en leervaardigheden Nederlands, Engels en wiskunde, leerprestaties, taal- en rekenniveau). In vijf onderzoeken zijn (ook) docenten de respondenten en bij een onderzoek ('Quest') zijn naast de leerlingen ook de ouders bevraagd. In twee onderzoeken worden de opbrengsten in de vorm van gedrag gemeten. Het gaat daarbij om zelfbeheersing en pestgedrag maar ook om drugs- en alcoholgebruik.

Effecten

Wat voor soort effecten worden er vastgesteld? Bij acht onderzoeken laten de resultaten zien dat de innovatie voor een positief effect heeft gezorgd. Dit betekent concreet per innovatie:

- De leerlingen die bij het waardevormend geschiedenisonderwijs in kleine groepjes werkten, refereerden in hun essayopdrachten vaker aan waarden en gaven zich beter rekenschap van verschillende perspectieven.
- Leerlingen die 'Quest-onderwijs' volgen en hun ouders geven aan zeer tevreden te zijn.
- De bovenschoolse docentennetwerken 'Docentium' en 'Centrum voor de Leraar' hebben halverwege de Pilots een redelijk tot grote bijdrage geleverd aan kennis, vakmanschap, professionele ontwikkeling en de relatie met collega's en leerlingen. Aan het eind van de netwerken heeft de Groningse Pilot op de helft van de gebieden een extra bijdrage geleverd.
- Leerlingen die onderwijs volgens 'Slash 21' hebben gevolgd presteren licht beter op begrijpend Engels lezen dan de leerlingen uit de controlegroep. Wat betreft de leervorderingen op het gebied van Nederlands en wiskunde lopen de 'Slash 21'-leerlingen gelijk met de controlegroep.
- Leerlingen die het 'Rots en waterprogramma' hebben gevolgd geven na het programma aan zich (nog) veiliger te voelen, minder te pesten, meer zelfbeheersing te ervaren en beter voor zichzelf op te kunnen komen (geen controlegroep).
- Het mentorprogramma 'Big Brothers Big Sisters' laat een positief significant effect zien op jongeren in de leeftijd van 10-16 jaar. Deze jongeren hebben minder vaak drugs of alcohol gebruikt, iemand geslagen of gespijbeld. Ook zijn ze meer tevreden over hun prestaties en hebben zij een betere band met hun familie in vergelijking met de leerlingen uit de controlegroep. Er zijn geen verschillen gevonden wat betreft de frequentie van sociale en culturele activiteiten.
- Een deel van de als risicoleerling aangemerkte leerlingen die in het mentorprogramma 'School 's Cool'-programma participeren laten verbeterde of stabiele onderwijsprestaties en toenemende leervaardigheden zien gedurende hun loopbaan in het voortgezet onderwijs. Ook profiteren jongere broertjes en zusjes en zelfs ouders van de maatschappelijke kennis die de mentor inbrengt (geen controlegroep).

Negatieve effecten worden niet vastgesteld. Wel is er een innovatie waarbij er geen verschil is tussen de controlegroep en de experimentele groep namelijk bij 'Leren in Bedrijf'. Het project blijkt door de vmbo-leerlingen als loopbaanleeromgeving niet beter beoordeeld te worden dan de gemiddelde vmbo-leerlingen doen. De loopbaandialoog op school wordt wel iets beter beoordeeld. Een innovatie waarvan het effect enigszins onduidelijk blijft is bij het zelfstandig leren in het studiehuis. Er lijkt een negatief verband tussen actief en zelfstandig leren en leerprestaties te zijn. Later volgt een verklaring uit achtergrondvariabelen en school- en leerwegkenmerken.

4.4.3 Effectstudies over innovaties in NWO / PROO onderzoek

Op de website van NWO, meer specifiek van de Programmaraad voor het Onderwijsonderzoek (PROO) (www.onderwijsonderzoek.nl) is gezocht naar (effect)onderzoeken naar innovaties in het voortgezet onderwijs. Het voortgezet onderwijs is één van de onderwijstypen die het onderzoeksterrein van de PROO omvat. Op de website is een overzicht van de gehonoreerde voorstellen, oftewel lopend onderzoek, te vinden vanaf 2003. Het onderzoek is ingedeeld in aandachtsgebieden en afzonderlijke projecten met daarbinnen een onderverdeling naar zwaartepunten. De zwaartepunten die vanaf 2003 benoemd zijn, zijn: competentieontwikkeling van onderwijspersoneel, de school als leercontext, innovatieve leerarrangementen, didactiek voor het beroepsonderwijs, scholen & sociale cohesie en de voor- en vroegschoolse periode. Voor het onderzoek naar innovaties in het voortgezet onderwijs en effectmetingen zijn alle onderzoeken met het zwaartepunt 'innovatieve leerwegen' vanaf de periode 2003-2004 meegenomen. Daarnaast is ook onder de andere zwaartepunten gekeken of daar mogelijkerwijs ook onderzoeken onder vallen die van toepassing zijn op innovaties in het voortgezet onderwijs en effect- of evaluatieonderzoek daarnaar.

De onderzoeken die onder de het zwaartepunt 'innovatieve leerarrangementen' vallen staan genoteerd in tabel 4.1. Uit de tabel is op te maken dat bijvoorbeeld in het jaar 2006-2007 in totaal dertien onderzoeksvoorstellen zijn gehonoreerd en dat er daarvan één onder het zwaartepunt 'innovatieve leerarrangementen' valt; 'motivational information in group learning'. De uitvoerders daarvan zijn onderzoekers van de Universiteit Leiden.

Tabel 4.1 overzicht onderzoeken 'innovatieve leerarrangementen' PROO

Jaar	Gehonoreerde voorstellen	Onderzoek met zwaartepunt 'innovatieve leerarrangementen' + uitvoerende instantie
2006-2007	13	• Motivational information in group learning (UL)
2005-2006	12	• Optimizing the effectiveness and reliability of reciprocal peer assessment in secondary education (OUN) • Becoming literate by means of internet (UL) • Learning by writing and inquiry in the pre-academic language curriculum (UvA) • GIS in secondary education (VU)
2004-2005	11	• Effects of the constructional character of ICT-enriched learning environment on the nature of the acquired knowledge (UvA) • Tool use in an innovative learning arrangement for mathematics (UU) • Improving reasoning skills in multi-ethnic classrooms (UU)
2003-2004	21	• Bevorderen van transfer van complexe cognitieve vaardigheden: naar ontwerprichtlijnen voor krachtige leeromgevingen (OU-OTEC) • Writing hypertext: learning and transfer effects (UvA-ILO) • Ontwikkeling en beoordeling van cross-curriculaire vaardigheden met een leerlingportfolio (UU-FSW/OK) • Assessment of learning in collaborative inquiry environments (UvA-ILO) • Kennisproductie en kennisdisseminatie in het onderwijs (UT-FGW/IT

Op basis van het meest recente jaarverslag (2005) van de PROO is verder gezocht naar additioneel onderzoek of projecten onder de onderzoekslijn 'Leren en instructie'. Van de veertien in uitvoering zijnde projecten zijn er acht van belang voor het effectonderzoek naar innovaties. Vier vallen onder het zwaartepunt 'innovatieve leerarrangementen' (reeds vermeld in tabel 4.1) en de vier overigen vallen onder de zwaartepunten 'leren en instructie' en 'ICT' (zie tabel 4.2).

Tabel 4.2 Projecten Leren en Instructie

Projecten Leren en Instructie (LI = zwaartepunt Leren en Instructie, ILA = zwaartepunt Innovatieve Leerarrangementen en ICT = zwaartepunt ICT)
Interactief geschiedenis leren met behulp van visuele representaties (LI) (UU)
Gestructureerd ontdekkend leren in een ICT-omgeving voor wiskunde (LI) (UT)
Bevorderen van transfer van complexe cognitieve vaardigheden: naar ontwerprichtlijnen voor krachtige leeromgevingen (LI) (UvA)
Collaborative discovery learning in multimedia learning environments (ICT) (UT)

Additioneel is er verder onder het zwaartepunt 'scholen en sociale cohesie' een onderzoek dat als innovatie kan worden benoemd gevonden: De preventieve effecten van 'EQUIP'; een multicomponenten wederzijdse hulp benadering op externaliserend probleemgedrag bij vmbo scholieren: een multilevel interventie studie (UU). Verder is er sprake van een afgerond

onderzoek in 2005 : 'Learning to interpret literary texts in 'het studiehuis': effects of self-questioning approaches' (Braaksma, Janssen, UvA).

De gebruikte onderzoeksdesigns en vorderingen of resultaten zijn op dit moment niet te achterhalen via de website van de PROO. Ook geven de abstracts niet altijd aan om welke doelgroep (leerlingen en type onderwijs of docenten) het gaat. Wat de toegekende projecten wel laten zien is dat er zeker effectiviteitonderzoek plaatsvindt en dat er veel aandacht is voor het gebruik van ICT in het onderwijs en krachtige en uitdagende leeromgevingen. Overigens is het een verplichting van NWO/PROO-onderzoekers om over het uitgevoerde onderzoek te rapporteren in Didaktief. Artikelen die daarin zijn opgenomen zijn geanalyseerd in de vorige paragraaf.

Het onderzoeksprogramma voor de periode 2008-2011 richt zich op de volgende drie onderzoekslijnen: 'onderwijsleerprocessen en hun opbrengsten', 'onderwijspersoneel' en 'de pedagogische functie van het onderwijs'. De onderzoeken worden uitgevoerd door onderzoekers van een (para) universitaire instelling. In het programma wordt tevens aangegeven dat onderzoek waarbij gekeken wordt naar de (kosten)effectiviteit van vernieuwingen of aanpakken voorrang zal krijgen. Op deze manier wil de PROO *evidence-based* onderwijs stimuleren.

4.5 Effectstudies over innovaties: algemeen Nederlands onderzoek

Hieronder wordt ingegaan op bevindingen op basis van meer algemene (evaluatie)rapporten en studies naar innovaties in het vo, de mogelijke effecten ervan en de relatie met de kwaliteit van het voortgezet onderwijs. In de eerste paragraaf wordt ingegaan op innovaties en beleidsontwikkelingen in het vo en daarmee samenhangend de keuzes van scholen en de (beoogde) mate van schoolontwikkeling in onderbouw en Tweede fase van het voortgezet onderwijs. De tweede paragraaf gaat in op studies over grootschalige structurele ontwikkelingen in het voortgezet onderwijs (bijv. beleid en vernieuwing onderbouw, tweede fase, de brede school, het achterstandsbeleid, vmbo, basisvorming en studiehuis). Tenslotte wordt in de derde paragraaf met name aandacht geschonken aan verschijningsvormen en effecten van het zogenaamde 'nieuwe leren'. De vierde paragraaf beschrijft met name inzichten omtrent de relatie tussen innovaties en kwaliteit van het

onderwijs zoals de Inspectie van het Onderwijs daarover recent in haar Onderwijsverslag over het schooljaar 2005 - 2006 heeft gerapporteerd.

4.5.1 Innovaties en school/beleidsontwikkeling

In deze paragraaf wordt met name aandacht geschonken aan de beleidsontwikkelingen die zich de afgelopen jaren in het vo hebben voorgedaan en de wijze waarop de vo-scholen daarop hebben gereageerd in termen van innovaties, onderwijsvernieuwing en schoolontwikkeling. Daarbij wordt kort ingegaan op de zogenaamde scenario's die in de afgelopen periode zijn ontwikkeld en die inzicht geven in de keuzes van scholen voor de toekomstige ontwikkeling van het eigen onderwijs en de (beoogde) mate van schoolontwikkeling in onderbouw en Tweede fase van het voortgezet onderwijs.

Onderbouw_VO (2007) schrijft in opdracht van het Ministerie van OCW vier monitorrapporten over de ontwikkelingen (onderwijsvernieuwing, schoolontwikkeling) in de onderbouw van het voortgezet onderwijs. Achtergrond hiervoor is dat op 1 augustus 2006 de nieuwe wet- en regelgeving voor de onderbouw van kracht is geworden. De nieuwe wet- en regelgeving verschilt sterk van de oude: scholen dienen te werken aan een samenhangend curriculum, zij moeten invulling geven aan doorlopende leerlijnen en hebben te maken met een nieuwe norm voor onderwijstijd. In december 2005 is de eerste monitor gepubliceerd, onder de titel *Volop in beweging*. Het tweede uit de serie, *Bewegen volgens plan (*2007*)*, gaat over de ontwikkelingen in het kalenderjaar 2006. In de monitor wordt niet alleen de stand van zaken in een bepaald jaar onderzocht, maar ook hoe het ontwikkelproces in de onderbouw tussen 2005 en 2009 verloopt. De onderzoekspopulatie bestaat uit 106 vestigingen die zijn verdeeld over drie groepen scholen. Groep 1: scholen die gedurende vier jaar worden gevolgd (een kwart van de steekproef; 27 locaties); groep 2: scholen die voor het tweede opeenvolgende jaar worden gevolgd en vervolgens niet meer (een kwart van de steekproef; 26 locaties) en groep 3: scholen die dit jaar voor het eerst worden gevolgd (de helft van de steekproef; 53 locaties). Van die laatste groep zal de helft volgend jaar opnieuw bij de monitor worden betrokken. De monitor kent twee fasen van informatieverzameling. De *eerste* fase bestaat uit het bezoeken van twintig vestigingen, de *tweede* fase uit het houden van telefonische interviews met de overige 86 vestigingen. De scholen zijn evenredig verdeeld over de drie hierboven genoemde groepen.

Het totaal aantal scholen dat mee heeft gedaan in deze eerste monitor betreft uiteindelijk 105 scholen.
Onderbouw_VO (2007) constateert dat, alhoewel scholen er naar streven hun leerlingen actief en zelfstandig te laten leren, daarvan in de praktijk van het onderwijs nog weinig zichtbaar is. In 2006 hebben de meeste scholen hun onderbouw georganiseerd volgens scenario 2: het werken met projecten. Op veel scholen die werken volgens scenario 2 zijn projecten nog geen vast onderdeel van de curriculumlijn, maar eerder 'iets extra's' naast de gewone lessen. Wat betreft de 58 nieuwe kerndoelen stelt de Onderbouw_VO vast dat het differentieel deel op de meeste scholen wel is ingevuld, maar dat dat in feite betekent dat het beleid uit de basisvorming is gehandhaafd. Daarmee is wel voldaan aan de eisen van de nieuwe wet- en regelgeving.

Het SCO-Kohnstamm Instituut heeft in samenwerking met Actis Advies te Rotterdam en in opdracht van de directie vo van het Ministerie van OCW een onderzoek uitgevoerd naar *Vernieuwen in onderbouw vo* (Leeferink, Sleegers, Voncken, de Kock & Geijsel, 2006). Eind 2001 werd onder regie van de toenmalige Vereniging voor het management in het voortgezet onderwijs (VVO) – nu Schoolmanagers_VO - het landelijke project Herontwerp Basisvorming gestart dat nu bekend is onder de naam 'Netwerkproject Onderbouwontwikkeling'. Doel van dit project was het ondersteunen van schoolleiders bij de invoering van deze onderwijskundige verandering. De aanpak binnen het project Herontwerp Basisvorming was om scholen in netwerken te laten samenwerken aan de vernieuwing van de basisvorming. Kerngroepscholen zouden daarbij een 'vliegwielfunctie' kunnen vervullen voor de vernieuwing op andere scholen. Landelijk zijn in totaal 36 scholen betrokken bij dit proces en het project loopt tot augustus 2007. De 36 scholen werken via intervisie, presentaties, uitwisseling en collegiale consultatie in de regionaal georganiseerde netwerken aan gemeenschappelijke onderwerpen en schoolspecifieke invalshoeken. De meeste scholen kiezen ervoor om 'klein' te beginnen, bijvoorbeeld met projecten of proeftuintjes.
Diephuis en Van Kasteren (2003) onderscheiden binnen deze netwerken van scholen vier groepen scenario's:

- *Scenario 1*: samenhang via afstemming. Leraren maken afspraken over de wijze waarop het programma wordt aangeboden.
- *Scenario 2*: samenhang via projecten. Leraren integreren een deel van het programma in vakoverstijgende projecten.

- *Scenario 3*: samenhang via integratie. Leraren werken structureel aan integratie van de leerinhouden in betekenisvolle gehelen.
- *Scenario 4*: samenhang via de competenties van leerlingen. Leraren geven de leerlingen veel ruimte om hun eigen leerinhouden te kiezen.

Parallel aan dit project van Schoolmanagers_VO is een meerjarig onderzoek dat is opgezet om de processen van innovatie op scholen te kunnen volgen. Doelstelling van het onderzoek is om de implementatie van het herontwerp van de basisvorming (thans de nieuwe onderbouw) te volgen en de kwaliteit van het implementatieproces in kaart te brengen. De resultaten van het onderzoek (Leeferink et al., 2006, p.49/50) laten zien dat scholen verschillen met betrekking tot de inhoud en de breedte van de gekozen vernieuwing. Zo zijn er scholen die heel ambitieus zijn en waar alles op de schop lijkt te gaan, maar er zijn ook scholen die zich meer richten op veranderingen in de voorwaardenscheppende sfeer, in de vorm van het lesrooster (verlengde lestijden via wijzigingen in het lesrooster, vakkenintegratie). Opvallend is dat geen van de scholen heel concrete doelen heeft geformuleerd. Werken aan zelfstandig leren, activerende didactiek of zelfs schoolontwikkeling zijn doelen die vrij abstract zijn.
De schoolbeschrijvingen maken duidelijk dat de projectgroepen een enorme kloof tussen het werken op de startconferentie en de terugkomst op school hebben ervaren. Deze ervaring hebben we met de term 'conferentiedip' willen duiden. Het gevolg van deze 'conferentiedip' is dat de verdere invulling en concretisering van de gemaakte plannen niet altijd een vervolg kregen in de school. Bij een aantal scholen belandde het plan in de kast (om daar ook nooit meer uit te komen), bij andere scholen heeft men de plannen gebruikt om beleidsplannen te maken. In het verlengde hiervan blijkt uit de resultaten dat de projectleiders aangeven dat ze een bottom-up benadering willen hanteren. Het creëren van draagvlak en het stimuleren van 'eigenaarschap' bij docenten, lijkt in de onderzochte scholen een belangrijke *gewenste* strategie voor verandering te zijn, veelal ook ingegeven door ervaringen die projectleiders hebben opgedaan met onderwijsvernieuwingen in het verleden. De resultaten (Leeferink et al., 2006, p.51) laten tegelijkertijd zien dat er in de praktijk daarentegen *feitelijk* veelal sprake is van een top-down benadering. Het initiatief tot veranderen komt vanuit de projectleiding, docenten spelen geen rol in het initiëren van veranderingen. De projectleiding neemt dan ook de leidende rol in de aanpak van veranderingen en probeert daarbij wel docenten te betrekken.

Derriks en Geijsel (2006) hebben in het rapport *Vooruitlopen op de wet* de ervaringen van scholen met de beleidsregel Vernieuwing Onderbouw VO 2005-2006 op een rij gezet. In deze rapportage van het onderzoek naar de beleidsregel 2005-2006 inzake de vernieuwing van de onderbouw VO zijn de resultaten gepresenteerd van de enquête naar de ervaringen van scholen met de drie aspecten van de nieuwe wetgeving: de nieuwe kerndoelen, bandbreedte onderwijstijd en teambevoegdheden.
De reacties maken duidelijk dat de meeste scholen (42 van de 49) al met de *nieuwe kerndoelen* hebben gewerkt. Op 35% van de scholen werkt men bij alle zeven leer- en vakgebieden met de nieuwe kerndoelen. Op 32 scholen (65%) wordt bij een deel van de leer- en vakgebieden met de nieuwe kerndoelen gewerkt. De scholen die met een deel van de nieuwe kerndoelen werken, doen dat het meest bij de leergebieden 'Mens en Natuur' en 'Mens en Maatschappij' en het minst bij de vakgebieden Wiskunde en Engels.
Negen van de 52 scholen geven over *onderwijstijd* aan dat zij er in het schooljaar 2005-2006 niet in geslaagd zijn om het minimum aantal klokuren van 1000 te realiseren. Derriks en Geijsel (2006) geven aan dat dit aantal verrassend laag lijkt, maar dat er een kans is dat hier sprake is van sociaalwenselijkheid van de antwoorden. Bovendien is het mogelijk dat juist scholen met grote problemen omtrent de onderwijstijd de vragenlijst niet hebben ingevuld. Bij de onderwijstijd liggen de problemen op het organisatorische vlak (onvervulde vacatures, lesuitval door ziekte, scholing en vergaderingen).
Nagenoeg alle scholen (37 van de 39) hebben *teambevoegdheden* geregeld voor teams of secties die werken aan de ontwikkeling van vakoverstijgende projecten/leergebieden. Dit is niet representatief voor teamvorming op scholen voor voortgezet onderwijs in Nederland: de scholen die gebruik hebben gemaakt van de beleidsregel op het gebied van teambevoegdheden, moeten beschouwd worden als koplopers. Uit de genoemde aanpakken komt naar voren dat de maatregelen ter stimulering van teambevoegdheden vooral organisatorisch van aard zijn.
Derriks en Geijsel (2006) geven verder aan dat er door de scholen bij alle drie de vernieuwingsaspecten weinig tot geen problemen op het niveau van leerlingen worden gemeld. Een school meldt wel moeite te ondervinden met het spanningsveld tussen de nieuwe kerndoelen en de exameneisen: men vraagt zich hier af of leerlingen na vier jaar kerndoelen niet een te laag niveau zullen hebben. Een andere school laat blijken de vernieuwingsplannen te hebben bijgesteld naar aanleiding van de moeilijkheden die leerlingen ondervonden. In plaats van totale integratie van vakken heeft de school nu

voor een andere variant gekozen die meer herkenbaar is voor de leerlingen en meer structuur biedt. Derriks en Geijsel (2006) leiden uit hun onderzoek de volgende thema's af die de komende jaren van belang lijken bij de invoering van de wetgeving in relatie tot de vernieuwing van de onderbouw:

- inhoud en totstandkoming van leermateriaal: welk soort materiaal wordt er ontwikkeld, hoe is de samenwerking met uitgevers en is er uitwisseling tussen scholen mogelijk?
- de ingeroosterde ontwikkeltijd: hoe wordt deze tijd besteed, welke docenten doen hier aan mee en hoe en waarom, hoe worden deze ontwikkeluren bekostigd en is dit voor elke school haalbaar?
- hoe ontwikkelt zich de rol en het vermogen van docenten: wat betekenen de veranderingen voor hun vakkundigheid, collegialiteit en voor hun rol in de schoolorganisatie?
- de druk die het ontwikkelen van leergebieden en nieuwe onderwijsconcepten legt op de teamvorming: komt het de teamvorming ten goede en onder welke voorwaarden?; en andersom: hoe komen teams de ontwikkelgang ten goede?
- hoe ontwikkelen zich de rol en het vermogen van team- en schoolleiders: lukt het hen om visie te ontwikkelen, de vernieuwingsprocessen te sturen en om docenten te blijven motiveren?

Het rapport *Innovatie in het voortgezet onderwijs. Feiten, ontwikkelingen en perspectieven* (B&A beleidsrendement, 2005, p.6) maakt duidelijk dat vo-scholen (a) volop innoveren, (b) daarvoor van OCW de nodige ruimte krijgen en (c) de voorwaarden aanwezig zijn om de innovatiebeweging voort te zetten, te verbreden. Echter, om dat laatste te realiseren moet er nog wel iets veranderen. In het *pedagogisch-didactische* domein is meer ruimte nodig om varianten van innovatief leren te ontwikkelen; de scholen moeten balanceren tussen zelfontwikkeling van leerlingen en de formele eisen en examens. Voor het domein *schoolorganisatie en personeelsbeleid* zijn belangrijke voorwaarden dat docenten tijd krijgen om zich bij te scholen, dat er aandacht is voor professionalisering van het personeelsbeleid en voor investeren in de ontwikkeling van het schoolmanagement. Ook een grotere invloed van scholen op de lerarenopleidingen vinden de onderzoekers voorwaarden om vernieuwing in de schoolorganisatie te verankeren. Het domein *school en omgeving* is van belang voor een breed draagvlak; de school krijgt innovatie-impulsen vanuit bedrijven, culturele instellingen en de jeugdzorg (B&A beleidsrendement, 2005). Echter, die afhankelijkheid van de omgeving maakt scholen ook kwetsbaar. Scholen hebben nieuwe

competenties nodig, onder andere op het gebied van relatiebeheer. De onderzoekers zeggen dat een belangrijke conclusie is dat scholen, om hun onderwijs 'op maat van de leerling' te maken, eindtermen en examenprogramma's nodig hebben die daarbij aansluiten (die 'op maat' zijn).

De zogeheten *Innovatiemonitor_VO* (Busman, Klein & Oomen, 2006; Beweging in beeld) biedt feiten en cijfers over innovatie in het voortgezet onderwijs 2006. Het is een gezamenlijke inspanning van Schoolmanagers_VO en het onderzoeksinstituut Oberon. Deze monitor is in de vorm van een digitale vragenlijst uitgezet onder alle hoofdvestigingen van het voortgezet onderwijs (n=666). De respons is hoog (51%), niet selectief en representatief voor wat betreft schoolgrootte (aantal locaties), regio, stedelijkheid en schoolsoort. De innovatiemonitor brengt verschillende zaken in beeld zoals de mate waarin de scholen bezig zijn met innovatie, op welke vlakken en onderwijssoorten dat plaatsvindt, en hoe men vorm geeft aan het proces van innovatie.
De belangrijkste uitkomsten van de innovatiemonitor zijn (zie Busman et al., p.8 en verder):

- Bijna alle scholen werken aan innovatie. De meeste innovaties vinden plaats in het praktijkonderwijs en het vmbo (kader- en beroepsgerichte leerweg) en de onderbouw van vmbo-t, havo, vwo en gymnasium. In de bovenbouw vinden relatief de minste innovaties plaats.
- De huidige situatie van de meeste scholen laat zich het beste door scenario 1 en scenario 2 omschrijven. Uiteindelijk willen de meeste scholen toewerken naar scenario 2 (ofwel samenhang door combinaties van vakken en projecten) of 3 (samenhang door integratie van leergebieden). Scenario 4 (samenhang via competenties van leerlingen) vormt voor 16% van de scholen het streefdoel.
- De directie neemt op bijna alle scholen het initiatief tot innoveren en 40% van de scholen noemt (ook) de docent als initiator.
- Scholen richten zich met innovaties op verschillende domeinen. Op het innovatiedomein 'oriëntatie op de toekomst' is het merendeel van de scholen al verder dan de initiatief- of voorbereidingsfase. De grootste groep scholen heeft op dat gebied innovaties al afgerond of is met de uitvoering of verankering bezig. Het domein 'onderwijs- en schoolorganisatie' levert ongeveer hetzelfde beeld op. Op het domein 'primaire proces' zijn geen scholen die innovaties op dit terrein als afgerond beschouwen; de meeste scholen zijn nog in de uitvoeringsfase. Op het domein 'maatschappelijke en pedagogische functie' is sprake van

een relatief grote groep scholen in de initiatief- of voorbereidingsfase. Er zijn tevens scholen die (nog) niet bezig zijn met een innovatie op dit terrein.
- Volgens de respondenten is de aanleiding tot innoveren veelal de veranderende omgeving en leerlingpopulatie.
- Bijna 70% van de scholen maakt gebruik van een kwaliteitszorgsysteem voor het in beeld brengen van de innovatie. De meeste scholen vinden echter dat dit systeem hierin slechts in enige mate voldoet.

Bovendien is in de Innovatiemonitor (Busman et al., 2006, Beweging in beeld) een vraag gesteld over de verst gevorderde innovatie van de school. Een overzicht van de meest genoemde innovaties zijn dan:
- De nieuwe onderbouw, herstructurering onderbouw, vernieuwing onderbouw (13%);
- Activerende didactiek/leren, samenwerkend leren, actief leren, natuurlijk leren (12%);
- Competentiegericht onderwijs, competentiegericht leren (5%);
- Werkplekkenstructuur, open leercentrum, leerwerktuinen (5%);
- (Kern)teams van docenten (4%);
- Integratie van vakken, leergebieden, vakoverstijgende projecten (3%);
- Aantrekkelijker, attractiever onderwijs voor leerlingen (3%);
- Betere aansluiting op beroepenveld, vervolgonderwijs, doorlopende leerlijnen naar ROC, oriëntatie op de toekomst (4%);
- Meer aandacht voor science en techniek (4%).

Verder stellen Busman et al. (2006) vast dat het praktijkonderwijs vooral werkt aan vernieuwing van de didactiek, terwijl de vernieuwing van de onderbouw de meeste aandacht krijgt op de vmbo-scholen.

In de meest recente (tweede) innovatiemonitor (Busman, Horsmans, Klein, 2007) wordt verder ingegaan op de relatie tussen de inrichting van de werkvormen en de door de vo-scholen beoogde schoolontwikkeling (scenario's). De scholen zijn evenredig verdeeld over de (reeds eerder besproken) scenario's 1, 2 en 3: bij 23% van de scholen vormen de schoolvakken het uitgangspunt, met enkele vakoverstijgende thema's (scenario 1); bij 38% bestaan projecten en schoolvakken naast elkaar (scenario 2) en 29% van de scholen werkt volgens scenario 3 en heeft de vakken geïntegreerd in leergebieden. Op minder, maar toch nog 8% van de scholen zijn de leergebieden uitgangspunt, en is het onderwijs geheel

projectmatig (scenario 4). Slechts 2% van de scholen hanteert de schoolvakken als uitgangspunt en doet niet aan vakoverstijging.
Op bijna de helft van de scholen volgen leerlingen het aanbod van de school en kunnen ze af en toe zelf een keuze maken (scenario 1). Op bijna een kwart van de scholen hebben leerlingen keuzevrijheid binnen het aanbod, en zeggenschap over de werkwijze (scenario 2). Ongeveer een kwart van de scholen geeft de leerlingen een nog grotere rol: zij kunnen opdrachten deels zelf invullen en zijn deels verantwoordelijk voor hun eigen leerproces (scenario 3). Slechts 2% van de scholen laten de leerlingen zelf opdrachten formuleren en geven hen veel verantwoordelijkheid (scenario 4). Op 5% van de scholen volgen de leerlingen een vastgesteld aanbod.
Bijna 40% van de scholen in scenario 3 en 4 doen in het onderwijs een beroep op de competenties van leerlingen (organiseren, presenteren, verbindingen leggen), en voor iets meer dan een vijfde geldt dat leerlingen nadrukkelijk worden aangesproken op hun competenties (samenwerken, onderzoeken, discussiëren, keuzes maken). Bij 16% van de scholen leren leerlingen zelf plannen (scenario 1). Een tiende hanteert competenties als uitgangspunt, zelfreflectie staat daar centraal (scenario 4). De overige 13% werkt niet volgens de scenario's: de overdracht van vakinhoud staat centraal en vaardigheden komen binnen de vakken aan bod.

Volgens de auteurs van de tweede innovatiemonitor (Busman et al., 2006) is het opvallend dat de verst gevorderde innovatie een ander beeld geeft dan de schoolbrede situatie. Binnen de scholen zelf vinden verschillende ontwikkelingen met verschillend tempo plaats. Schoolbreed beschrijven de meeste scholen het primaire proces volgens scenario 1 of 2 of ze hebben (nog) geen veranderingen doorgevoerd. Anderzijds bevinden scholen zich met hun verst gevorderde innovatie veelal in scenario 2 of 3.

4.5.2 Grootschalige, structurele vernieuwingen

In het voortgezet onderwijs hebben zich de afgelopen tien jaren verschillende grootschalige, structurele vernieuwingen voorgedaan zoals de invoering van de basisvorming en de tweede fase vo (het studiehuis) en het vmbo, alsmede de recente vernieuwing van de onderbouw en de tweede fase havo/vwo. Onderzoek op basis van (ondermeer) de grootschalige VOCL-cohorten (www.gion.nl), waaraan ongeveer 20.000 leerlingen en hun scholen deelnemen, laat zien dat ruim 80% van de leerlingen het voortgezet onderwijs afsluit met een diploma en dat minstens 10 procent geen diploma behaalt. Ongeveer 30 procent behaalt een lager diploma dan wat ze op grond van hun capaciteiten

zouden kunnen behalen. Bovendien is er vaak sprake van vertraging. In het havo en vwo is respectievelijk 46 en 22 procent minstens één keer blijven zitten, in het vbo en mavo is dat ongeveer 20 procent (Van der Werf, Lubbers & Kuyper, 2003; Rekers-Mombarg, Van der Werf & Kuyper, 2006). Verder stellen Kuyper en van der Werf (2005) dat de meeste leerlingen minder kennis en vaardigheden hebben opgedaan dan de docenten wenselijk achten en dat vinden ook de leerlingen zelf, hun ouders en de docenten in de vervolgopleidingen. In 1999 is de bovenbouw van havo en vwo ingrijpend veranderd: de tweede fase. Bij de veranderingen stond het begrip zelfstandig leren centraal met de nadruk op het hebben en ontwikkelen van praktische en sociale vaardigheden. Het onderwijs zou zich sterk op het proces van kennisverwerving door de leerling gaan richten en de taak van de docent zou steeds meer gaan bestaan uit het coachen en begeleiden van leerlingen daarbij. Deze visie op leren en onderwijzen werd aangeduid met het begrip 'studiehuis' (Van der Werf, 2005).

Overigens zijn vergelijkbare ontwikkelingen zichtbaar in het vmbo, dat in 1999 is ingevoerd en waarin het oude (i)vbo en mavo zijn geïntegreerd. Volgens Van der Werf (2005, p.8) is er al vrij snel na de invoering van de tweede fase een verschuiving van studiehuis als middel naar studiehuis als doel ontstaan. Steeds meer komt het accent te liggen op het 'leren leren' als doel van het voortgezet onderwijs. Dezelfde ontwikkeling als in de tweede fase is zichtbaar in de onderbouw van het voortgezet onderwijs. In een rapport van de Inspectie over de tweede fase (2003) wordt aangegeven dat het zelfstandig werken al vrij kort na de invoering van de tweede fase weliswaar is toegenomen, maar dat de frontaal-klassikale aanpak in het eindexamenjaar in ruim de helft van de door de inspectie bezochte lessen toch de overwegende didactische werkvorm was. Alhoewel wel meer sprake is van zelfstandig werken door de leerlingen geeft de Inspectie aan dat de voorwaarden die leerlingen daarvoor nodig hebben door docenten nauwelijks worden gerealiseerd. Zij doelen dan op het trainen van vaardigheden en strategieën, zoals het voordoen van een aanpak, aandacht voor de wijze waarop zelfstandig taken kunnen worden aangepakt, begeleiding bij het leerproces, het aanbieden van structuren voor het zelfstandig werken of leren (Inspectie van het Onderwijs, 2003).
Van der Werf concludeert in haar oratie (2005) dat de verschillende aspecten van het studiehuis concept - zelfstandig leren, meer accent op algemene vaardigheden, meer accent op productie dan op reproductie van kennis - in de praktijk nauwelijks zijn gerealiseerd. Veel docenten houden vast aan het

traditionele model (het gewone leren), of ze leggen eenzijdig het accent op het zelfstandig doorwerken van de leerstof door de leerlingen, zonder hen daarop adequaat voor te bereiden. Overigens heeft de Inspectie van het Onderwijs hetzelfde geconstateerd ten tijde van de evaluatie van de Basisvorming in de onderbouw van het voortgezet onderwijs.
Over de effecten van het nieuwe leren op de leerprestaties van leerlingen blijkt dat in de onderbouw van het voortgezet onderwijs niet ongunstig als het gaat om de domeinspecifieke kennis en vaardigheden. Kuyper en van der Werf (2005) stellen vast dat de prestaties op toetsen voor wiskunde en tekstbegrip Nederlands (afgenomen in het derde leerjaar) vrijwel gelijk zijn gebleven in vergelijking met gegevens uit voorgaande jaren. Dit wordt bevestigd in internationaal vergelijkend onderzoek zoals PISA en TIMMS). Nederland scoort op wiskunde, natuurwetenschappen en lezen boven het gemiddelde (OECD/PISA, 2004). Overigens stellen de onderzoekers ook vast dat ondanks de toenemende aandacht voor algemene vaardigheden in het curriculum van de onderbouw, leerlingen niet hoger scoren op toetsen die deze vaardigheden beogen te meten (Kuyper & van der Werf, 2004). Bovendien stelt Van der Werf (2005, p.31) "(..) in internationaal onderzoek scoren Nederlandse leerlingen weliswaar boven het gemiddelde op dergelijke toetsen, maar aanmerkelijk lager dan leerlingen in landen zoals Japan, China en Korea, waar het curriculum nog grotendeels bestaat uit het gewone leren. Ook wat betreft de motivatie van leerlingen en de studievaardigheden is er geen verbetering te constateren. De motivatie van leerlingen neemt gestaag af vanaf het moment dat ze het voortgezet onderwijs binnenkomen, en deze afname is sinds de invoering van het nieuwe leren zelfs nog iets sterker geworden. De studievaardigheden verbeteren niet in de eerste jaren van het voortgezet onderwijs, en ook zijn ze niet verbeterd ten opzichte van het verleden".

De Inspectie van het Onderwijs (2004) stelt wel vast dat ten opzichte van de situatie voor de invoering van de tweede fase, leerlingen in de derde klas vaker blijven zitten, en dat ook het voortijdig schoolverlaten in havo en vwo is toegenomen. In het hoger onderwijs is sinds de invoering van de tweede fase de instroom in de bètavakken afgenomen en de studenten uit de tweede fase zijn minder goed in staat abstract te redeneren en abstracte problemen op te lossen (Inspectie van het Onderwijs, 2004). In datzelfde Inspectierapport wordt verder aangegeven dat de directe doorstroom van havo-leerlingen naar het hbo is toegenomen; doorstroming van vwo naar hbo en van vwo naar wo is gegroeid. Het onderwijsaanbod in de tweede fase is

verbreed en dat levert als ongunstig gevolg een zekere versnippering op; leerlingen volgen relatief veel kleine, op zichzelf staande vakken (deeltalen, deelvakken). De percentages geslaagden voor havo en vwo zijn met de invoering van de tweede fase gestegen naar 90 procent (havo), respectievelijk 93 procent (vwo). Overigens blijven niet-westerse allochtone leerlingen nog altijd minder succesvol in het slagen voor het havo- en vwo-diploma. Interessant in aansluiting hierop is het onderzoek van Van Til (2007) naar kijk- en luistertoetsen (Frans, Duits en Engels) in de havo. Zij stelt vast dat een havo-leerling in 2006 evenveel begreep van een luistertoets Frans en Duits als een mavo-leerling elf jaar geleden. Ofwel er is sprake is van een forse niveaudaling over de jaren 1996 tot 2006. Van Til (2007) stelt dat de toetsen gemakkelijker lijken te worden en dat er lagere eisen worden gesteld aan de leerlingen.

Claassen en Mulder (2004) verrichtten een onderzoek naar leerlingen vóór en na de *invoering van het vmbo* waarbij de nadruk op cognitieve en sociale competenties van leerlingen lag. Een belangrijke doelstelling van de invoering van het vmbo was de opwaardering van het beroepsgerichte onderwijs door een verhoogde doorstroom binnen de zogenoemde beroepskolom. Daarbij wordt de beroepskolom vmbo-mbo-hbo gezien als een alternatieve, te prefereren route naast de reguliere doorstroom van havo naar mbo en hbo. De onderzoekers stellen vast dat in het tweede jaar vo nog niet kan worden aangetoond of de nieuwe opzet tot meer geslaagden en een betere doorstroom naar het mbo heeft geleid. Wel kan nu al worden nagegaan of de invoering van het vmbo tot een kwantitatieve en kwalitatieve impuls in de onderbouw van de beroepskolom heeft geleid. Zonder een dergelijke impuls liggen een verhoogd intern rendement en een betere doorstroom niet in de lijn der verwachtingen.
Claassen en Mulder (2004) constateren verder dat het voorbarig is om de ontwikkelingen in de prestaties bij de kernvakken (ondanks de positieve trend daarbij met name op niveau 3) – als een indicatie voor een kwalitatieve versterking van de beroepskolom te beschouwen. Verder stellen ze vast dat de achterstand van de jongens met lage cognitieve en sociale competenties tussen beide cohorten is toegenomen van 1 tot 1,3 leerjaar, terwijl de achterstand van meisjes met lage cognitieve en sociale competenties niet groter is geworden en nog steeds ongeveer 1 leerjaar bedraagt. Bij de vergelijking naar leerlinggewicht blijkt telkens opnieuw dat de positie van de autochtone doelgroepleerlingen slechter is dan die van de allochtone doelgroepleerlingen. Een laatste vraag is of categorieën leerlingen ná de

invoering van het vmbo op andere onderwijstypen terecht zijn gekomen dan vergelijkbare leerlingen vóór de invoering van het vmbo. De verschillen tussen de voorspelde en de werkelijke positie bleken zo gering dat aangenomen mag worden dat de invoering van het vmbo niet of nauwelijks tot andere keuzes heeft geleid.

In opdracht van Kennisnet heeft IVA Beleidsonderzoek en Advies onderzoek gedaan naar het leergedrag van leerlingen in het vmbo (van der Neut & Teurlings, 2005). Daarbij werd ook nagegaan welke ICT-toepassingen daarbij gebruikt werden en op welke wijze ICT het leergedrag van leerlingen kan ondersteunen. Leerlingen gebruiken ICT in de schoolsituatie om informatie op te zoeken op het internet en om te oefenen met leerstof (verwerkingsactiviteiten). Ook wordt ICT gebruikt als hulpmiddel bij het maken van presentaties en werkstukken. Verder blijkt ICT incidenteel te worden ingezet voor regulatieactiviteiten en daarbij valt op dat docenten vaak de regulatie overnemen van de leerlingen (ze geven de leerling een gedetailleerde planning en controleren de uitkomsten van hun werk). Leerlingen kunnen soms hun kennis digitaal toetsen en dat blijken zij plezierig te vinden vanwege de mogelijkheid van herhaling. Van der Neut en Teurlings (2005) geven aan dat hoewel er een sterk motiverende werking van ICT uitgaat, er toch nog weinig wordt ingezet op dat specifieke doel. Verder valt op dat leerlingen ICT alleen in het onderwijs gebruiken als de docent hen daartoe stimuleert. In de thuissituatie gebruiken leerlingen ICT vooral voor het spelen van spelletjes, het communiceren met vriendjes en vriendinnetjes (en het zoeken van informatie op het internet). Opvallend is dat veel ICT-toepassingen die thuis populair zijn (chatten, e-mailen, downloaden van muziek) in het onderwijs niet of nauwelijks worden ingezet. Leerlingen hebben veel moeite met het zoeken, interpreteren en verwerken van informatie; zij kopiëren tekstblokken. Op basis van de onderzoeksresultaten (van der Neut & Teurlings, 2005) kan dan ook niet worden vastgesteld of ICT leerlingen ondersteunt bij het uitvoeren van regulatieactiviteiten. Zowel leraren als leerlingen zijn van mening dat ICT een bijdrage kan leveren aan motivationele activiteiten.
Uit Europees onderzoek (European Schoolnet, 2007) blijkt dat het gebruik van ICT op scholen zich ontwikkelt; steeds vaker is het gebruik van ICT geïntegreerd in het dagelijks onderwijs. Ook wordt geconcludeerd dat de overheid het gebruik van ICT op scholen niet als prioriteit beschouwt en behandelt. Dit is ook in Nederland het geval (zie paragraaf 3.6). Verschillende landen, waaronder Frankrijk, Engeland, Nederland en de Scandinavische

landen zijn bezig met de toepassing van innovaties op het gebied van ICT. In Nederland is vooral de Onderwijsinspectie de initiator van dergelijke veranderingen. Niet alleen de Nederlandse Onderwijsinspectie heeft de zogenaamde ICT-schoolportretten uitgebracht als praktijkvoorbeeld voor docenten, schoolleiders en anderen, ook de inspecties van Engeland, Schotland, Noord-Ierland, Vlaanderen en Oostenrijk werken inmiddels met ICT-schoolportretten. In het rapport van European Schoolnet (2007) wordt aangegeven dat vooral het denken en handelen van docenten en schoolleiders veelvuldig en zinvol gebruik nog in de weg staat en niet de beschikbaarheid van middelen of beperkingen door regels.

Een recente ORD-paper van Borghans, Coenen en van der Velden (2007) over de vergelijking tussen het oude vbo en mavo en het nieuwe vmbo laat een lichte verschuiving van de leerlingenstroom van mavo/tl/gl naar vmbo/bl/kl zien; er gaan iets meer leerlingen naar de kaderberoepsgerichte leerweg en de basisberoepsgerichte leerweg en minder naar de theoretische en de gemengde leerweg van het vmbo. Borghans et al. (2007) geven als oorzaak hiervan aan dat een gemeenschappelijk eerste deel van de opleiding weliswaar de flexibiliteit van het systeem vergroot, maar ook de kwaliteit van de voorbereiding voor de laatste twee jaren minder goed maakt. Ofwel leerlingen die qua capaciteiten op de grens tussen de leerwegen zitten halen hierdoor niet meer het niveau dat nodig is voor de hogere leerweg.
Tussentijdse opstroom van mavo naar havo kwam eerder bijna niet voor, maar komt bij leerlingen van jaar 4 sinds de invoering van het vmbo sporadisch wel voor. Verder stellen de onderzoekers vast dat er minder zittenblijvers zijn in zowel vbo als mavo, al was deze afname reeds gestart voor de invoering van het vmbo. De tussentijdse afstroom van havo naar mavo is flink afgenomen sinds de invoering van het vmbo en ook het aandeel leerlingen dat ongediplomeerd uitstroomde is afgenomen. Borghans, Coenen en van der Velden (2007) geven wel aan dat dit niet eenduidig is geschied voor de verschillende leerjaren en voor leerlingen van vbo en mavo. Een andere oorzaak voor die daling dan de invoering van het vmbo achten zij dus mogelijk.
Verder vond er bij de gediplomeerden een verschuiving van mavo naar vbo plaats na de invoering van het vmbo, dus meer gediplomeerden in de kaderberoepsgerichte en de basisberoepsgerichte leerweg, en minder van de gemengde en de theoretische leerweg. Alhoewel na de invoering van de profielen in de tweede fase voor havo het aandeel gediplomeerden van mavo dat doorstroomde naar de havo fors daalde, is dit aandeel met de invoering

van het vmbo weer tot ongeveer het oude niveau gestegen. Tenslotte concluderen Borghans, Coenen en van der Velden (2007) dat er geen substantiële veranderingen waarneembaar zijn in de aansluiting met het mbo sinds de invoering van het vmbo. Het aandeel leerlingen dat doorstroomt van mavo/tl/gl of vbo/bl/kl naar bol en bbl is nauwelijks veranderd en ook de tevredenheid met de aansluiting lijkt niet veranderd te zijn door de introductie van het vmbo.

Brede school

Alhoewel er al langere tijd wordt gewerkt aan de brede school zijn er nog maar weinig effectrapportages voorhanden. Brede scholen die al enkele jaren aan de weg timmeren zijn overtuigd van het succes van hun aanpak (Rapport voor OCW, Utrecht 2003, p.20 ev.). Zij signaleren effecten (proces- en productopbrengsten). Op procesniveau gaat het om succeservaringen met onderdelen van de brede school aanpak die een stimulerende en enthousiasmerende uitwerking zouden hebben op het docententeam en de schoolorganisatie als geheel. Op productniveau is er volgens sommige scholen en hun partners onder meer sprake van gedragsveranderingen bij leerlingen in positieve zin: leerlingen ontwikkelen een positiever zelfbeeld, stellen zich actiever op en spreiden minder agressief gedrag ten toon en dat heeft ook zijn weerslag op hun omgeving. Het schoolklimaat verbetert waardoor leerlingen en docenten zich prettiger voelen op school en er in de wijk sprake is van vermindering van overlast en criminaliteit. Echter, een deel van de respondenten geeft aan dat effecten nog even op zich zullen laten wachten. De geformuleerde doelen en opbrengsten dienen volgens hen als lange termijn ambitie te worden beschouwd. Echter, wat hier vooral van belang is, is dat geen van de betrokken brede scholen op dit moment al hard kan maken dat de genoemde resultaten ook daadwerkelijk behaald zijn. Noch scholen, noch hun partners verzamelen voor zover wij dat hebben kunnen nagaan, systematisch gegevens op basis waarvan de meerwaarde van de brede school betrouwbaar in beeld kan worden gebracht.

De *Brede School Monitor Rotterdam 2005-2006* (Boogaard & Emmelot, 2006) verricht door het SCO-Kohnstamm Instituut gaat in op doelstellingen en opbrengsten (zie p.70 ev). Zij stellen vast dat scholen/locaties sociaal-emotionele doelen en bindingsdoelen duidelijk het belangrijkst vinden; men hecht minder waarde aan de cognitieve doelen. Ook de vrijetijdsdoelen vinden de scholen/locaties voor voortgezet onderwijs wat minder belangrijk; vrijetijdsbesteding is een doel, maar geen hoofddoel van de aangeboden

activiteiten. Wel acht men het stimuleren van ouderbetrokkenheid bij de school en de schoolcarrière van de kinderen van belang. Opvallend bij de sociaal-maatschappelijke doelstellingen is de hoge waarde die men toekent aan de brede school in het 'verbeteren van het veilige klimaat op de school'. Over effecten wordt in dit rapport niet gesproken.
In een ander evaluatieonderzoek naar brede scholen in Nederland (*Zicht op resultaat, Oberon, 2006*) wordt beschreven op welke manieren brede scholen in Nederland tot nu toe lokaal geëvalueerd zijn en welke resultaten dat opgeleverd heeft. In 2005 blijkt dat "in 62% van de 289 gemeenten met brede scholen nog geen sprake is van evaluatie" (p.7). De overige gemeenten zijn met voorbereidingen bezig of voeren inmiddels een evaluatie uit (13%). Een geschikt instrument hiervoor is het Evaluatiemodel Brede School (EBS). In negen gemeenten is dit instrument gebruikt. De resultaten laten onder andere zien dat er nog geen sprake is van vergaande samenwerking en het delen van expertise met instellingen. Ook afstemming en een doorgaande lijn binnen de brede school zijn nog niet aanwezig. Geconcludeerd wordt dat de "meerwaarde van de brede school moeilijk vast te stellen is" (p. 19). Belangrijk is hier op te merken dat het onderzoek zich niet richtte op de vaststelling van zichtbare effecten op het functioneren van leerlingen. Er is gekeken naar de mening van jongeren over de brede school: zij geven aan het goed te vinden dat de brede school bestaat en zich daar welkom te voelen.

In een onderzoek naar bestrijding van *voortijdig schoolverlaten* zijn 10 succesvolle trajecten voor voortijdige schoolverlaters (VSV) diepergaand tegen het licht gehouden en is de mening van ex-deelnemers aan deze trajecten betrokken bij de vraag wat trajecten succesvol maakt en wat we onder 'succes' moeten verstaan (Eimers, Derriks, Voncken, van Tilborg & van Es, 2003, p.59 en verder). De onderzoekers geven aan dat een succesvol VSV-traject dat uitvallers terug op rails krijgt het gevolg is van: (a) adequate diagnostiek (b) een goede begeleiding en (c) een geschikt inhoudelijk programma. Verder zijn een multidisciplinaire deskundigheid, de mate van inbedding in een netwerk en een sluitende registratie en monitoring belangrijke aspecten van goede diagnostiek. Daarnaast stellen de onderzoekers dat (een vorm van) casemanagement onmisbaar is om jongeren te ondersteunen bij de diverse stappen in een traject. Casemanagement kan zowel gaan om persoonlijke trajectbegeleiding of via meer administratief casemanagement; centraal staat een goede balans tussen intensieve en lichtere vormen van casemanagement. Verder dient een

passend inhoudelijk programma beschikbaar te zijn dat aangepast wordt aan hetgeen voor de uitvaller op dat moment het meest geschikt of wenselijk is. Bij onderzochte trajecten die daadwerkelijk terugleiden naar regulier onderwijs is sprake van een succesvol pedagogisch klimaat. Succesvolle trajecten sporen met die vormen van regulier onderwijs, waarin bepaalde innovaties plaatsvinden waardoor: (a) de arbeidscomponent dichter bij het onderwijs komt en (b) meer aandacht is voor het ontwikkelen van competenties op het terrein van sociale vaardigheden, werknemerschap en het leren in de praktijk (Eimers et al., 2003, p.60). Succesvolle trajecten gericht op opvang en jeugdzorg beschikken over speciale inhoudelijke competenties, die normaliter in de reguliere onderwijscontext niet voorhanden zijn, maar die jongeren wel de mogelijkheid bieden om hun loopbaan in het onderwijs te vervolgen. Eimers et al. (2003, p.60 ev) noemen de volgende slotconclusies:

- De afzonderlijke onderzochte trajecten zijn redelijk succesvol. Jongeren worden begeleid en geholpen en de uitstroomcijfers zijn veelal positief. Echter, het blijkt (nog steeds) erg moeilijk om effecten vast te stellen op macroniveau: de omvang van de totale problematiek (regionaal en landelijk) lijkt door al de inzet nauwelijks af te nemen.
- Inhoudelijk is positief dat de bestrijding van schooluitval een steeds hogere prioriteit heeft gekregen binnen verschillende maatschappelijke terreinen (denk aan de jeugdzorg, politie/justitie, welzijnswerk, jeugdgezondheidszorg). Men heeft meer aandacht voor afstemming van activiteiten en beleid op elkaar en meer met elkaar samen te werken.
- Bouwstenen van een succesvolle aanpak: (a) de multidisciplinaire zorgteams rondom scholen, (b) doorlopende trajectbegeleiding, (c) opvang van niet-plaatsbare jongeren, (d) individuele arbeidstraining en –toeleiding.
- Er wordt langzaam vooruitgang geboekt als het gaat om de registratie, de diagnostiek en verwijzing, individueel maatwerk en de aansluiting tussen po, vo en mbo.
- Door organisatorische herschikking is de coördinatie, samenwerking en regie vereenvoudigd (gemeentelijk jeugdbeleid, samenwerkingsverbanden vo, Bureaus Jeugdzorg, en fusieprocessen).
- Echter, nu meerdere organisaties beter regionaal georganiseerd zijn en bestrijding voortijdig schoolverlaten ook als eigen opdracht beschouwen (jeugdzorg, politie/justitie), komt de regievraag opnieuw ter discussie te staan.

In een rapport over *Onderwijsvernieuwing* en *ICT* in het voortgezet onderwijs (Sontag, van Haaf, van der Linden & Meijs, 2004) stelt men dat onderwijsvernieuwing in de huidige maatschappij niet los kan worden gezien van ICT. Met ICT kan een nieuw onderwijsconcept worden gerealiseerd. Voorbeelden hiervan zijn te vinden in de ICT-schoolportretten en themaportretten van de Inspectie van het Onderwijs, die een beeld geven van wat vernieuwende creatieve scholen met ICT in hun vo-onderwijs nastreven en wat er met ICT mogelijk is. In het kader van de zesde meting van de ICT-onderwijsmonitor heeft men de invoering van onderwijsvernieuwing op vijf dimensies geanalyseerd:

1. Sociale dimensie: Wie zijn er betrokken bij de onderwijsvernieuwing?
2. Inhoudelijke dimensie: Wat houdt de onderwijsvernieuwing in?
3. Betekenisgevende dimensie: Waarom wordt het onderwijs vernieuwd?
4. Ordenende dimensie: Hoe verloopt het vernieuwingsproces?
5. Voorwaardelijke dimensie: Wat is nodig om de vernieuwing te realiseren?

De ICT-schoolportretten zijn te vinden op de website van de Inspectie van het Onderwijs[24]. De geportretteerde scholen zijn voornamelijk ICT voorhoedescholen. Een eerste bevinding uit dit verdiepende onderzoek is dat het beleid met betrekking tot onderwijsvernieuwing en ICT veelal door de schoolleiding wordt opgesteld, waarbij een ICT-coördinator en/of werkgroep daarvoor vaak advies uitbrengen. Uitvoerders zijn de docenten en hoe dat op de werkvloer plaats vindt wordt meestal aan hen overgelaten. Veelal zijn de ICT-coördinator en enkele enthousiaste leraren, ondersteund door de schoolleiding, de initiators van de ICT-innovatie geweest. Meerdere scholen werken samen met externe partijen gericht op inhoudelijke expertise en financiële bijdrage.
De onderwijsvernieuwing is zichtbaar in de scholen: men heeft uitdagende leeromgevingen voor leerlingen gerealiseerd. De geportretteerde scholen kennen veel overeenstemming over wat men met de onderwijsinnovatie wil bereiken. De meeste scholen stellen het zelfstandig werken en leren van leerlingen centraal. Daarnaast is ook gedifferentieerd onderwijs voor veel scholen een doel. Scholen formuleren doelen met betrekking tot de samenwerking (sociale dimensie), veranderende rollen (ordenende dimensie), de digitale leerstof en de faciliteiten (voorwaardelijke dimensie). Doordat leerlingen beter dan voorheen in staat zijn zelfstandig te werken en betekenis aan het leren te verlenen, is voor leerlingen het onderwijs aantrekkelijker geworden. De motivatie van de leerlingen wordt daarmee positief beïnvloed.

[24] www.owinsp.nl-->thema's

Daarnaast zijn ook de leraren meer gemotiveerd en ervaren meerwaarde van de ICT-innovatie voor de leerlingen. ICT kan als katalysator dienen voor vakkenintegratie. Verder blijken docenten meer contact met elkaar te hebben en ze hebben andere rollen gekregen: meer coach en begeleider. Daar moeten ze nog wel aan wennen. De ICT-innovaties hebben niet geleid tot het doorbreken van het klassikale onderwijs.
Bij de zich gestaag ontwikkelende scholen heeft de innovatie zich uitgebreid in de school, is het draagvlak onder leraren toegenomen, wordt er een duidelijke visie uitgedragen, wordt er gecommuniceerd over de vernieuwing, is er geïnvesteerd in ICT-voorzieningen en zijn competenties minder problematisch. Overigens is de ICT-vernieuwing nergens schoolbreed ingevoerd. Aan de hand van Pilots is in de loop der jaren de ICT-vernieuwing uitgebreid naar andere leerjaren en vakken. Scholen zijn enthousiast over de zichtbare meerwaarde van ICT-gebruik bij onderwijsvernieuwing. ICT werkt motiverend op het gedrag van de leerlingen en docenten; het onderwijs is aantrekkelijker geworden, de uitstraling van de school naar de omgeving is versterkt.

4.5.3 Verschijningsvormen en effecten van nieuwe vormen van leren

In de studie *Ander onderwijs, minder leraren?* (Boogaard, Blok, van Eck, Schoonenboom, 2004) van het SCO-Kohnstamm Instituut is nagegaan welke effecten en gevolgen (p.124) er zijn van de invoering van verschillende andere vormen van leren zoals: teamonderwijs, tutoring, samenwerkend leren en leergemeenschappen. Dergelijke andere vormen van leren zijn veelal opgezet om meerdere redenen, bijvoorbeeld het verbeteren van de kwaliteit van het onderwijs, het kunnen ‘bedienen’ van een meer heterogene groep leerlingen, én het zoeken naar oplossingen voor het lerarentekort.
Wat de studie voor *teamonderwijs* vooral laat zien is dat met name de gevolgen voor leerlingen onderbelicht blijven, al zijn er aanwijzingen dat leerlingen bij bepaalde vormen van teamonderwijs beter presteren. Voornamelijk zorgleerlingen in een reguliere onderwijssetting zouden voor hun cognitieve ontwikkeling baat hebben bij een combinatie van een leraar en een specialist voor de klas. Of in zo’n setting leerlingen zich ook sociaal-emotioneel beter ontwikkelen is volgens de onderzoekers op basis van het verrichte onderzoek niet te onderbouwen (Boogaard et al., 2004).
De onderzoekers melden overwegend positieve, hoewel wisselende, effecten voor *tutoring*, zowel voor de tutoren zelf als voor de tutees en zowel op de cognitieve als op de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen. Negatieve effecten worden niet gevonden. De ervaringen van zowel leraren

als leerlingen die werken met *peer tutoring* lijken positief: de meeste leerlingen vinden het prettig om op deze manier samen te werken. Leraren signaleren dat de leerlingen meer interesse en plezier ontwikkelen in het betreffende vak, maar ook dat de sociale relaties in de school verbeteren.
Op basis van deze literatuurstudie (Boogaard et al., 2004) wordt geconcludeerd dat met *samenwerkend leren* goede effecten kunnen worden bereikt, zowel op cognitief als op sociaal-emotioneel niveau. Daaraan zijn wel voorwaarden verbonden: (a) de interacties moeten zoveel mogelijk gericht zijn op 'leren', (b) er moet een veilige klascultuur zijn waarin kinderen hun oplossingen naar voren durven brengen en een opbouwende reactie van anderen krijgen, (c) er moet sprake zijn van geschikte opdrachten, (d) een passende groepssamenstelling, (e) effectieve samenwerking tussen leerlingen en (g) leraren moeten de leerlingen daarbij kunnen coachen, zowel vakinhoudelijk als bij het samenwerken zelf. De onderzoekers stellen bovendien dat de winst van samenwerkend leren niet voor elke leerling even groot is; ze hangen samen met de vaardigheden van de leerlingen in zowel het vak, als in het bereiken van diepgang in interacties met anderen. Verder is duidelijk dat leerlingen zonder meer samen aan opdrachten te laten werken weinig toegevoegde waarde heeft (zie Boogaard et al., 2004, p.133). Wel blijkt samenwerkend leren bij zowel leraren als leerlingen vaak te leiden tot meer plezier in het betreffende vak. Echter, tegelijkertijd (b)lijkt het ook een organisatievorm die veel tijd vraagt.

Tenslotte de *leergemeenschappen*: deze kunnen leerlingen een grotere vrijheid bieden in welke inhouden ze leren, en op welke manier. De onderzoekers geven aan dat de beperkte ervaringen hiermee laten zien dat het goed mogelijk is dat leerlingen die (dreigen) te stranden in het reguliere onderwijs, wél tot succesvol leren komen in een speciaal voor hen opgezette leergemeenschap (Boogaard, 2004). Het schaarse onderzoek naar effecten van leergemeenschappen van leerlingen op de leerprestaties wijst op positieve effecten op leerprestaties van zwakke leerlingen, positieve cognitieve effecten op onder meer tekstbegrip, wiskundig inzicht, computervaardigheid, grammatica en schriftelijke taalvaardigheid. Overigens is een belangrijke kanttekening bij deze uitkomsten dat de evaluaties van leergemeenschappen meestal door de uitvoerders zelf zijn uitgevoerd en niet door een onafhankelijke (externe) groep van onderzoekers (Boogaard et al., p.137 ev).
De term *natuurlijk leren* staat centraal in een (implementatie)studie (de Vries, 2005) naar de samenhang ervan met de motivatie van leerlingen in het

vmbo. De onderzoekster geeft zelf aan dat men er rekening mee dient te houden dat de resultaten gebaseerd zijn op slechts één ronde werken volgens de nieuwe werkwijze. Slechts zes tot zeven weken is gewerkt met prestaties (opdrachten), gevolgd door een vertraagde week met afsluitende leergesprekken. De Vries (2005, p.41 ev.) geeft bovendien als kanttekening aan dat: "*Op de informatiedag over het nieuwe onderwijsconcept konden docenten er, voor iedereen zichtbaar, voor kiezen mee te doen. Achteraf moesten ook de docenten die er niet voor gekozen hadden of aarzelingen hadden, en die aanvankelijk niet deel genomen hadden aan de professionalisering, er toch aan deelnemen. Dat heeft veel weerstand opgeroepen".*

Docenten ervaarden voorafgaand aan de start verschillende knelpunten: de als gedwongen ervaren keuze, tweespalt in het team, de invoeringssnelheid, te weinig informatie en onduidelijke planning, ontbreken van eigen invloed, de samenwerking met de mbo-school (o.a. roosterproblemen). Ook bleken de docenten niet positief over de scholing/ondersteuning; een deel voelde zich niet voldoende vaardig voor de voor het prestatieleren specifieke vaardigheden zoals prestaties betekenisvol maken, het los van de methode werken en de rol als trajectbegeleider van het prestatieleren. Volgens de onderzoekster (de Vries, 2005) blijkt dat het concept van 'natuurlijk leren' voor wat betreft de structurele kenmerken grotendeels gerealiseerd is zoals bedoeld. In de opzet wordt uitgegaan van een lesrooster met 18 uren voor 'prestatieleren' (over drie dagen verdeeld) en de rest voor praktijklessen of stage. Ongeveer 45 leerlingen vormen samen met 3 'trajectbegeleiders' een Kernteam. De instructielessen, waarin theorie wordt aangeboden die gerelateerd is aan de prestaties, worden gegeven door 'werkmeesters', avo- en praktijkdocenten. Leerlingen werken zes tot zeven weken aan meerdere prestaties (opdrachten), al dan niet geclusterd rond bepaalde thema's. Bij elke prestatie is aangegeven welke leer- en ontwikkelingslijnen centraal staan en is omschreven wat het eind- en begingedrag van de leerling is/dient te worden. De leer- en ontwikkelingslijnen zijn afgeleid van de eindtermen/exameneisen van het vmbo en van het mbo. Overigens laat de ene sector leerlingen vrijer in de keuze uit prestaties dan de andere, omdat alle leerlingen toch een bepaalde basiskennis/basisvaardigheden moeten opdoen. Na het werken aan prestaties volgt een vertraagde week waarin een 'leergesprek' plaats vindt met elke individuele leerling aan de hand van diens portfolio. Daarin zit het materiaal dat gemaakt is voor de prestaties, maar ook het voor elke prestatie gemaakte en goedgekeurde plan van aanpak, de ingevulde reflectievragenlijst en eventueel nog andere ingevulde

vragenlijstjes. Tijdens het leergesprek stellen de trajectbegeleider en de leerling vast wat de sterke en zwakke punten van de leerling zijn en bepalen ze samen waaraan de leerling bij de volgende ronde gaat werken.
Over de opbrengsten zegt De Vries (2005, p.42): "Verreweg de meeste uitvoerende docenten zijn tevreden over de kennis die leerlingen kunnen opdoen via de prestaties en over de moeilijkheidsgraad. Maar de structuur, de variatie en de aansluiting bij de leefwereld van de leerlingen zou nog verbeterd kunnen worden volgens de meeste docenten. (..) Het wordt in deze beginfase overigens moeilijk gevonden om 18 uren met prestatieleren, waaronder ook de instructielessen vallen, te vullen. De overgrote meerderheid der docenten (83%) vindt het werken met prestaties geschikt voor de betere vmbo-bb leerling. Met de zwakkere leerlingen hebben de docenten in deze fase meer moeite. Over de werkbaarheid voor de leerlingen zijn dan ook nog niet alle docenten tevreden".
Andere opbrengsten die door tweederde van de uitvoerende *docenten* worden genoemd is dat men beter en intensiever contact heeft met leerlingen en collega's, men meer met het vak bezig is, men meer op eigen kunnen reflecteert, men van lesgever begeleider is geworden. Docenten vinden het echter moeilijk om tegelijkertijd op een nieuwe manier te moeten werken en om prestaties te ontwikkelen. Verder zijn vrijwel alle uitvoerende docenten meer tijd kwijt aan voor- en nawerk.
Bijna de helft van de responderende *leerlingen* (43%) geeft de voorkeur aan afwisselend met prestaties werken en op de oude manier werken. Een derde werkt het liefst alleen met prestaties en een klein deel (17%) verkiest de oude manier van werken. Opvallend is dat De Vries (2005, p.44) vaststelt dat voor de helft van de leerlingen de manier waarop gewerkt wordt geen invloed heeft op de zin waarmee ze naar school gaan. Een klein deel van de leerlingen heeft door het werken met prestaties meer zin, maar een iets groter deel heeft juist minder zin gekregen om naar school te gaan. Deze laatste lijken leerlingen die toch al niet graag naar school gaan en naar eigen zeggen de vrijheid bij het werken aan prestaties niet aankunnen. Zij werken dan ook liever op de traditionele manier. Driekwart van de leerlingen vindt dat ze (redelijk) veel leren van het maken van het portfolio. De helft van de leerlingen heeft door het 'leergesprek' zicht gekregen op hun sterke en zwakke punten; ruim een derde heeft daarop geen zicht gekregen en de rest kende ze al volgens eigen zeggen (De Vries, 2005). En vrijwel alle leerlingen geven aan, voor zover ze het volgens zichzelf al niet konden, dat ze geleerd hebben van het samenwerken, van het maken van een plan voor de prestatie, van het opzoeken van informatie, van het stellen van vragen aan

mensen en van het maken van een werkstuk en/of andere vorm van presentatie (videoband, foto's, presentatie met of zonder PowerPoint). Overigens zijn de leerlingen positiever over de trajectbegeleider dan ze voorheen gemiddeld waren over de verschillende docenten.
De helft van de uitvoerende docenten denkt na één ronde prestatieleren dat minstens de helft der leerlingen gemotiveerder werkt dan bij traditioneel onderwijs, ruim een derde denkt dat een vierde deel der leerlingen gemotiveerder werkt, de rest ziet niet dat leerlingen nu gemotiveerder werken. Tweederde deel der uitvoerende docenten is daarnaast van mening dat minstens de helft van de leerlingen meer opsteekt van deze werkwijze en dat ze zelfstandiger werken.

Roede, Derriks, Ledoux & ten Dam (2007) onderzochten de effecten van Conflicthantering en Sociale Competentie in het Onderwijs, het *C&SCO*-traject*,* dat een looptijd kent van 2001 – 2005 en waarvan het doel was om scholen te helpen bij het systematisch werken aan een veilig en open schoolklimaat. Leerkrachten krijgen hiertoe een pedagogisch didactisch kader aangereikt voor het organiseren van een 'sociaal krachtige leeromgeving', waarin de sociale ontwikkeling van leerlingen optimaal wordt gestimuleerd. De kern van deze didactiek is dat de school en de klasomgeving gekenmerkt worden door drie principes: passend (betekenisvol), activerend en sociaal. Het evaluatieonderzoek betreft een kwantitatieve projectbrede effectevaluatie en een kwalitatief verdiepend effectonderzoek naar de 'sterke' en de 'zwakke' kanten van het traject. De effecten van het C&SCO-traject bleken voornamelijk zichtbaar in het primair onderwijs en met name bij vrouwelijke docenten en bij meisjes. Daar zijn verschillen in de verwachte richting vastgesteld tussen de beginmeting en de eindmeting (zie Roede et al., 2007, p.32 ev). De aangetoonde 'effecten' zijn weliswaar klein –enkele procenten verklaarde variantie-, maar zijn wel statistisch significant. Echter, de onderzoekers noemen diverse kanttekeningen bij de effecten. Zo is er niet gebruik gemaakt van een (quasi)experimenteel onderzoeksdesign met een controle groep, dus de vastgestelde verschillen tussen de begin- en de eindmeting kunnen niet worden opgevat als (causale) effecten van het C&SCO-traject – ook al zijn de effecten in de verwachte richting. De groep van 33 scholen bij de beginmeting is anders dan de 23 scholen bij de eindmeting. Er zijn scholen in het onderzoek 'voortijdig' gestopt en er zijn scholen die later zijn gestart, en deels een ander C&SCO traject hebben gevolgd – minder gericht op invoering van het 'complete' C&SCO-model. Dat de effecten vooral zijn vastgesteld in het primair onderwijs en niet bij vo-

scholen wordt uitgelegd met het gegeven dat leerlingen in het voortgezet onderwijs vaak van diverse vakleerkrachten les krijgen.

Teurlings, van Wolput en Vermeulen (2006) verrichtten in opdracht van Schoolmanagers_VO een beknopte literatuurstudie naar effecten van nieuwe vormen van leren in het vo. De vraag was of er bevindingen uit (wetenschappelijk) onderzoek de keuze van schoolleiders en docenten voor het nieuwe leren ondersteunen. Er worden drie uitgangspunten van het nieuwe leren onderscheiden:

a) Activerende leeromgeving met accent op zelfstandig leren.
b) Betekenisvolle en authentieke contexten.
c) Leerlingen werken samen.

Deze drie uitgangspunten zijn voornamelijk gebaseerd op sociaalconstructivistische theorieën. De onderzoekers geven aan dat de centrale onderzoeksvraag ('Welke bevindingen uit (wetenschappelijk) onderzoek ondersteunen de keuze van schoolleiders en docenten voor verschijningsvormen van het nieuwe leren') niet gemakkelijk is te beantwoorden (Teurlings et al., 2006, p.8): *"Systematisch onderzoek naar nieuwe onderwijsvormen en de beoogde opbrengsten daarvan in het Nederlands voortgezet onderwijs ontbreekt nog. Beoogde effecten als het voorkomen van uitval van leerlingen en een hoger rendement zijn bijvoorbeeld in Nederland nog niet op grote schaal onderzocht. Bovendien is geen betrouwbaar onderzoek gevonden waarin op grote schaal nieuwe en bestaande onderwijsvormen en hun resultaten worden vergeleken".*

De in dit rapport beschreven onderzoeken gaan over nieuw leren dat binnen het bestaande onderwijs wordt vormgegeven en de bevindingen zijn dan niet altijd los te maken van die specifieke context. Bovendien betreft het vaak kortlopende projecten of vernieuwingen in één klas, vak of leerjaar waarvan dan ook slechts beperkte effecten te verwachten zijn. Veel uitkomsten zijn aldus de onderzoekers niet generaliseerbaar, maar specifiek voor bepaalde leerlingen, bepaalde taken en bepaalde omstandigheden. Teurlings et al. (2006, p.36) stellen vast dat: *"Onderwijs in concept mapping, leesvaardigheden, schrijfvaardigheden, kritisch denken, de vaardigheid om informatie te zoeken en onderzoek te doen leidt ertoe dat leerlingen beter in staat zijn actief en zelfstandig te leren. Er zijn positieve effecten gevonden op kennis van leerstrategieën en het gebruik ervan, waardoor dieper leren ontstaat. Als gevolg hiervan zijn er ook positieve effecten op de leer- en leesprestaties van de leerlingen, op hun motivatie, leerattitude, productiviteit en taakgerichtheid".*

Overigens geven de onderzoekers ook aan dat niet al het onderwijs in de besproken vaardigheden in alle situaties voor alle leerlingen en alle vakken even effectief is. De onderzoekers (Teurlings et al., 2006, p.45) concluderen dat onderzoek naar het gebruik van *ICT* in het onderwijs voor het merendeel positieve resultaten laat zien (verhoogde motivatie, gebruik van complexe oplossingsstrategieën). Wat volgens docenten authentieke elektronische leeromgevingen zijn, zijn dat echter niet automatisch volgens leerlingen, waardoor het verwachte effect uitblijft. Op basis van de beschreven onderzoeken kan worden geconcludeerd dat authentieke contexten in het algemeen tot positieve resultaten leiden bij alle groepen leerlingen. Het onderwijs wordt aantrekkelijker, de leerlingen werken zelfstandiger, weten beter waarom ze iets leren en zijn gemotiveerder. Een aantal onderzoeken waarbij ook kennistoetsen zijn afgenomen, laat zien dat de prestaties in ieder geval even goed zijn als bij traditioneel onderwijs. Een onderzoek naar praktijksimulaties wijst uit dat deze manier van leren niet zo geschikt is voor leerlingen die moeite hebben met lezen. Verder blijkt uit een aantal onderzoeken dat niet alle leerlingen even goed uit de voeten kunnen met de grotere zelfstandigheid die bij praktijksimulaties worden verwacht. Het is daarom belangrijk dat leerlingen goed begeleid worden in het zelfstandig werken.

Een verscheidenheid aan onderzoek toont volgens Teurlings et al. (2006, p.53) aan dat het *samen leren* bijzonder effectief kan zijn. Vaak zijn de leerresultaten beter dan bij individueel en competitief leren. Leerlingen vertonen meer hogere orde leren, ze ontwikkelen vaker nieuwe ideeën en oplossingen en passen het geleerde vaker toe in nieuwe situaties. Daarnaast zijn leerlingen gemotiveerder, worden ze sociaal vaardiger en vinden ze hun medeleerlingen aardiger. Dit lijkt te gelden voor leerlingen van verschillende niveaus en voor diverse vakinhouden en soorten taken (van betrekkelijk eenvoudige geheugentaken tot meer complexe probleemoplossingstaken). De belangrijkste verklaring voor het positieve leereffect is het verwoorden van gedachten en kennis waartoe leerlingen door het samenwerkend leren worden gedwongen. Onderzoek laat zien dat de samenwerking aan een aantal voorwaarden moet voldoen om het leren effectief te laten zijn. De voorwaarden hebben betrekking op de groepssamenstelling, de groepsgrootte en de aard van de opdrachten. Ook moet het samenwerken expliciet worden aangeleerd. Een andere bevorderende factor is dat de leerlingen van elkaar afhankelijk moeten zijn om de opdracht te kunnen uitvoeren. Elke leerling moet een eigen inbreng kunnen hebben. Samenwerkend leren blijkt goed ondersteund te kunnen worden met ICT,

maar dit leidt niet automatisch tot betere resultaten. Wil de inzet van ICT effectief zijn, dan moeten dezelfde voorwaarden worden vervuld als bij samenwerkend leren zonder ICT. Ook heeft samenwerkend leren een ingewikkeld implementatietraject, dat een forse hoeveelheid tijd in beslag neemt. Het vraagt veel veranderingsbereidheid van alle partijen. Resultaten zijn daarom niet direct zichtbaar.
Uiteindelijk zetten Teurlings et al. (2006) een aantal factoren op een rij die van invloed zijn op de effectiviteit van de verschillende onderwijsvormen:

- Succesvol zijn vooral onderwijsvormen waarbij leerlingen aangemoedigd worden actief met de informatie om te gaan (door stellen van vragen, uitleg te geven, etc.).
- Verschillen in de cognitieve ontwikkeling, in voorkennis en prestatieniveau van de leerlingen zijn van invloed op de effectiviteit van het onderwijs.
- Onderwijs in leervaardigheden is bij voorkeur geen apart vak, maar is ingebed in het reguliere onderwijs. Daarbij is het belangrijk te bevorderen dat de verworven vaardigheden worden toegepast.

In het kader van de aandacht voor *het nieuwe leren* hebben Oostdam, Peetsma, Derriks en van Gelderen (2006) een aantal casestudies in het voortgezet onderwijs geanalyseerd. Gezien de aandacht voor het nieuwe leren en het belang ervan voor het onderzoek naar innovaties in het voortgezet onderwijs geven wij hieronder een ruime samenvatting van deze studie. Oostdam et al. (2006, p.47) hebben een signifische begripsanalyse toegepast om na te gaan wat er nu precies verstaan moet worden onder de term het nieuwe leren (vgl. De Groot & Medendorp, 1986). Om te komen tot een akkoorddefinitie van het nieuwe leren zijn drie verschillende gebruikscontexten onderscheiden: de onderwijspraktijk, de overheid en de wetenschap. Er blijkt sprake van contextgebonden verschillen. De onderwijspraktijk focust op de vormgeving van de leeromgeving, terwijl de wetenschap zich bezighoudt met de leerpsychologische begrippen en principes van nieuwe leerarrangementen. Wat opvalt is dat er terughoudendheid bestaat in het gebruik van de term het nieuwe leren; men gebruikt liever termen als natuurlijk leren of uitdagend onderwijs. Volgens de onderzoekers kan de term het nieuwe leren beschouwd worden als een verzamelterm voor een aantal uiteenlopende vernieuwingen. Zij definiëren deze dan als volgt (Oostdam et al., 2006, p.48).

"De term het nieuwe leren verwijst naar vormen van onderwijs die worden gekenmerkt door een of meer van de volgende uitgangspunten:

- er is aandacht voor zelfregulatie en metacognitie;
- er is ruimte voor zelfverantwoordelijk leren;
- leren vindt plaats in een authentieke leeromgeving;
- leren wordt beschouwd als een sociale activiteit;
- leren vindt plaats met behulp van ICT;
- er wordt gebruik gemaakt van nieuwe beoordelingsmethodieken, die passen bij een of meer van de hiervoor genoemde uitgangspunten".

De onderzoekers hebben een verdiepingsstudie uitgevoerd op acht scholen voor voortgezet onderwijs, die een of andere vorm van het nieuwe leren in praktijk brengen. Op elke school is een gevalsstudie verricht: (a) documenten zoals de schoolgids en het schoolplan zijn bestudeerd, (b) gesprekken gevoerd met de directie, teamleden, ouders en leerlingen, (c) uiteenlopende leerling-activiteiten zijn geobserveerd. Op grond daarvan zijn schoolportretten gemaakt.
Overigens geven de onderzoekers aan dat de onderzochte scholen een gelegenheidssteekproef vormen: ze zijn (statistisch gezien) niet representatief voor de populatie van alle scholen voor voortgezet onderwijs die het nieuwe leren in praktijk brengen. Overigens is de populatie vo-scholen die het nieuwe leren toepassen beperkt. Oostdam, et al. (2006, p.48) hebben samen met het Ministerie van OCW en de Inspectie voor het Onderwijs een groslijst gemaakt van vijftig vo-scholen die met het nieuwe leren voorop lijken te lopen en die is ook voorgelegd aan enkele velddeskundigen en vertegenwoordigers van de landelijke pedagogische centra. De onderzoekers hebben aldus de indruk dat de aangelegde lijst vrij compleet is. In overleg met het Ministerie van OCW zijn vervolgens acht scholen geselecteerd. Hieronder bevinden zich vier vmbo-scholen (het Wellantcollege in Amersfoort; het Griendencollege in Sliedrecht; het Maarten van Rossem in Arnhem; het Kandinsky College in Nijmegen) en vier brede scholengemeenschappen (De Nieuwste School in Tilburg; het A. Roland Holst College in Hilversum; het Montaigne Lyceum in Nootdorp; Slash 21 in Lichtenvoorde) (Oostdam et. al., 2006, p.49). De Nieuwste School en het Montaigne Lyceum zijn nieuwe (gestichte) scholen die het nieuwe leren direct vanaf het begin hebben ingevoerd.
Vier van de acht scholen hebben het nieuwe onderwijsconcept schoolbreed ingevoerd. Op het Maarten van Rossem is het nieuwe leren beperkt tot de eerste twee leerjaren. Het A. Roland Holst College beperkt de invoering tot

een kleinschalige Quest-afdeling voor de eerste drie leerjaren van havo en vwo. Naast deze Quest-afdeling biedt het A. Roland Holst College ook 'regulier' onderwijs aan voor de eerste drie leerjaren. Ook bij Slash 21 is de vernieuwing beperkt tot de eerste twee leerjaren en wordt tegelijkertijd ook 'regulier' onderwijs voor deze leerjaren aangeboden.
De onderzoekers (2006, p.50) stellen vast dat de scholen zelf geen gebruik maken van de term het nieuwe leren; zij typeren hun nieuwe onderwijsconcept als het onderwijs is leerlinggericht, leerlingen leren door te doen, leren vindt plaats in authentieke maatschappelijke contexten, leren vindt plaats in een gemeenschap. Op het Wellantcollege spreekt men van 'natuurlijk leren', het Kandinsky College spreekt van 'lesgeven anders organiseren' en De Nieuwste School spreekt van 'betekenisvol onderwijs'.
Vervolgens hebben de onderzoekers de nieuwe onderwijsconcepten op de bezochte scholen geanalyseerd aan de hand van de zes eerder benoemde dimensies van het nieuwe leren (zelfregulatie/metacognitie, zelfverantwoordelijk leren, authentieke leeromgeving, leren is een sociale activiteit, ICT, nieuwe beoordelingsmethodieken).
Op alle acht scholen vormt aandacht voor *zelfregulatie en metacognitie* een centrale dimensie van de vernieuwing (Oostdam et al., 2006).
Gemeenschappelijk in de aanpak is dat leerlingen een groot deel van de lestijd zelf moeten indelen, waarbij meestal wordt gewerkt in onderwijsperioden van vier tot zes weken waarvoor leerlingen studieplanners krijgen met instructie- en begeleidingsuren en taken of prestaties die moeten worden afgerond. De indeling van het schoolgebouw in aparte klaslokalen is in alle gevallen vervangen door een indeling in grote multifunctionele onderwijsruimten (open leercentra, leerwerkhuizen, leerdomeinen). Het *zelfstandig plannen* betreft het bepalen wanneer bepaalde instructie-uren bezocht worden, het maken van afspraken met docenten, werkafspraken met medeleerlingen maken of intekenen voor bepaalde activiteiten (computers, bepaalde werkinstrumenten).
Alle acht scholen vinden *zelfverantwoordelijk leren* belangrijk, maar de mate waarin verschilt nogal (Oostdam et al., 2006). Op een deel van de scholen betreft het zelfverantwoordelijk zijn voor de eigen werkplanning en het op tijd afronden van taken, en gaat het niet zozeer om het stellen van eigen leerdoelen en eigen leerwegen. Het betreft in feite zelfverantwoordelijk zelfstandig werken, waarbij leerlingen veel vrijheid krijgen in het tempo waarmee ze door de stof heengaan. Hoewel er *geen directe sturing* van een docent is, zijn de leerdoelen, leeractiviteiten, beoordelingen en feedback veelal wel docent-gestuurd. Andere scholen geven leerlingen daarentegen wel

meer *vrijheid* in het kiezen van eigen leerdoelen en leerroutes, die aansluiten op de persoonlijke interesses en leermotieven.
Op geen van de acht scholen is er sprake van volledig *leerlinggericht* onderwijs. Leerlingen mogen zelf hun leertaken plannen en uitvoeren, met redelijk veel sturing vanuit docenten. Alle scholen zoeken naar een goede balans tussen een aanbodgestuurde en vraaggestuurde aanpak.
De meeste scholen hechten met name belang aan een *authentieke* omgeving, door clustering van de schoolvakken in leerdomeinen of leergebieden; daarin worden vakoverstijgende leertaken aangeboden. Als gevolg van deze aanpak wordt er meestal niet meer gewerkt met bestaande methoden. Een voorbeeld is het vreemdetalenonderwijs waarbij leerlingen in een bepaalde periode intensief ondergedompeld worden in een vreemde taal (bijv. drie tot vier dagdelen per week Engels). Hierbij wordt vaak gebruik gemaakt van de 'webquest', die leerlingen alleen of met anderen op de computer kunnen uitvoeren. Een ander type van authentieke omgeving betreft het werken met simulaties (praktijkopstellingen, zoals een kantoorsimulatie). Het betreft echte taken in samenwerking met een echte opdrachtgever, zoals het ontwerpen van een park voor een nieuwe woonwijk in opdracht van een gemeente. Een derde vorm van authentiek leren is een sterke samenwerking met bedrijven zodat een sterke verbinding tussen het leren op school en het leren in echte praktijksituaties plaats vindt (met name op vmbo-scholen).
Volgens Oostdam et al. (2006, p.53) benadrukken niet alle scholen het uitgangspunt dat leren gezien moet worden als een *sociale activiteit*. Het leren samenwerken (met anderen) krijgt meestal meer aandacht dan het samenwerkend leren (in samenwerking met anderen bepaalde leerdoelen halen). Samenwerkend leren vindt meestal plaats in heterogene groepen (oudere/jongere leerlingen, leerlingen van verschillende niveaus). Ook komt het werken met vakoverstijgende leertaken of presentaties in tweetallen of in groepjes voor, waarbij leerlingen hun verworven kennis delen met anderen (vragen stellen, commentaar geven, openstaan voor kritiek).
Leren met behulp van *ICT* is voor alle scholen belangrijk en er zijn dan ook in ruime mate computers en/of laptops aanwezig. Leerlingen gebruiken deze voor het zoeken naar informatie, het schrijven van teksten of het verzorgen van presentaties. Op vier scholen is de computer geïntegreerd in het onderwijs door ook studiewijzers, opdrachten en leerstof via de computer aan te bieden. Verder maakt het Kandinsky College bijvoorbeeld gebruik van computersimulaties (kantoor- en winkelsimulatie).

Op alle scholen is veel aandacht voor *nieuwe beoordelingsmethodieken* die passen bij het nieuwe onderwijsconcept. Vaak wordt gewerkt met portfolio's, maar de wijze waarop ze worden gehanteerd verschilt nogal.
Als tot slot gekeken wordt naar de wijze waarop scholen de *leervorderingen* bijhouden dan zijn er behoorlijke verschillen tussen de acht scholen. Vijf gebruiken afsluitende toetsweken, waarbij een beoordeling plaats vindt van opgeleverde producten en proefwerken en toetsen worden gemaakt. Drie scholen gebruiken alleen portfolio's en geen cijferrapporten (vaak wel woordrapporten). Overigens geldt voor alle scholen dat er in de bovenbouw gewerkt wordt met het programma voor toetsing en afsluiting voor het landelijke eindexamen. Knelpunt is dat belangrijk gevonden doelen zoals persoonlijke groei en zelfverantwoordelijk leren geen deel uitmaken van de eindexamens.

Ter afsluiting besteden Oostdam et al. (2006, p.56) aandacht aan de relatie tussen nieuw leren in het voortgezet onderwijs en onderzoek naar de *leeropbrengsten* ervan. Zij vragen zich af of het zin heeft om een afzonderlijk onderzoek te starten waarbij een vergelijking wordt gemaakt tussen leeropbrengsten van scholen die het nieuwe leren praktiseren en scholen die volgens de reguliere aanpak onderwijs verzorgen. De auteurs sluiten af met het volgende (Oostdam et al., 2006, p.56): *"Op alle scholen die wij bezochten gaat het om majeure veranderingen die behoorlijk ingrijpen in de schoolorganisatie, maar ook verstrekkende gevolgen hebben voor zowel docenten als leerlingen. Een centraal discussiepunt is of een dergelijke vernieuwing wel doorgevoerd kan worden zonder bewijsvoering voor de effectiviteit ervan. Het verweer hierop is dat er niet altijd uitgegaan kan worden van een onderwijsvernieuwing die volledig 'evidence-based' is. Wellicht kan er gekeken worden of bepaalde deelaspecten leiden tot de gewenste resultaten, maar in het kader van een complexe vernieuwing geldt dat het geheel meer is dan de som der delen. Bovendien wordt vaak gezegd dat het binnen de context van de onderwijspraktijk niet haalbaar is om goed gecontroleerde experimenten rond complexe vernieuwingstrajecten uit te voeren. Wellicht zijn quasi-experimenten (al dan niet op onderdelen) wel uitvoerbaar. Een en ander neemt niet weg dat een vergelijkend onderzoek naar de leeropbrengsten mogelijk en noodzakelijk is. De vraag naar de leeropbrengsten is niet alleen van groot belang voor leerlingen en ouders, maar ook voor onderwijsgevenden en de samenleving als geheel. Wij denken daarom dat dergelijk onderzoek naar de leeropbrengsten in de toekomst dan*

ook zeker moet plaatsvinden. Op dit moment lijkt grootschalig vergelijkend onderzoek naar leeropbrengsten echter minder zinvol".
Oostdam et al. (2006) geven bovendien aan dat de implementatie van het nieuwe onderwijsconcept op de onderzochte scholen nog in volle gang is. De onderwijsvernieuwing is van recente datum en er moet nog behoorlijk wat werk verricht worden om allerlei problemen op te lossen die zich in de praktijk voordoen. Bovendien kent het nieuwe leren meerdere verschijningsvormen; tussen de bezochte scholen zijn veel overeenkomsten, maar op onderdelen zijn er ook behoorlijke verschillen. Alle scholen kennen grote multifunctionele onderwijsruimten, maar niet alle scholen bieden op dezelfde wijze leermaterialen aan. De ene school werkt nog met bestaande onderwijsmethoden, een andere school heeft zelf werkmappen gemaakt met opdrachten. Deze onderlinge verschillen tussen scholen maken het niet gemakkelijk om leeropbrengsten eenduidig te herleiden tot de toegepast leerpsychologische en onderwijskundige uitgangspunten. Bovendien is het nieuwe leren niet altijd schoolbreed ingevoerd. Oostdam et al. (2006, p.56) stellen vast dat er op alle scholen veel belang wordt gehecht aan zelfverantwoordelijk leren, leren samenwerken en de persoonlijke ontwikkeling van leerlingen, echter dat betreft zaken waarvoor nog geen duidelijke leerdoelen en indicatoren voor evaluatie voorhanden zijn.
Over onderzoek naar de leeropbrengsten van scholen die het nieuwe leren praktiseren zeggen Oostdam et al. (2006, p.56) dat dat eigenlijk pas zin heeft: "… *als implementatieprocessen op scholen zijn afgerond en er sprake is van een consistente vormgeving van het onderwijsconcept.(…). Voor goed en betrouwbaar cohortonderzoek is het van belang dat er voldoende leerlingen zijn die een gehele onderwijscyclus afgerond hebben. Alleen dan heeft het volgen en vergelijken van lichtingen van leerlingen betekenis. Op dit moment zijn er nog nauwelijks leerlingen die gedurende hun hele periode in het voortgezet onderwijs dezelfde nieuwe-lerenaanpak hebben gevolgd".*
Overigens vinden Oostdam et al. (2006) niet dat onderzoek moet uitblijven, maar hun voorkeur gaat uit naar onderzoek gericht op mogelijke verbeteringen binnen de context van de onderwijsvernieuwing. Denk aan ontwikkeling van meetinstrumenten voor de evaluatie van belangrijk gevonden aspecten van het nieuwe leren (zelfregulatie en samenwerkingsvaardigheden). Een speerpunt van Schoolmanagers_VO is de directe wisselwerking met de praktijk hetgeen mogelijk zou zijn door ontwikkelingsgericht actie- en praktijkonderzoek zodat systematisch gewerkt kan worden aan verbetering van de onderwijsvernieuwing (vgl. Teurlings, Wolput & Vermeulen, 2006, p.12).

4.5.4 Innoverende vo-scholen en de kwaliteit van het onderwijs

Er is eerder duidelijk geworden dat er geen enkele school is die niet innoveert of innovaties voorbereidt (Oberon, 2006). Dat is ook de waarneming van de *Inspectie van het Onderwijs* in het Onderwijsverslag over het schooljaar 2005-2006 (Inspectie van het Onderwijs, 2007). De inspectie concludeert dat het voortgezet onderwijs - en dan met name het vmbo - zeer vernieuwend bezig is. Het praktijkonderwijs innoveert in leermaterialen en de praktijkgerichtheid van de opleiding. Nader onderzoek door de Inspectie laat zien dat in het voortgezet onderwijs ongeveer 7 procent van de scholen sterk innovatief is. In het voortgezet onderwijs beoordeelt de inspectie de sterk innovatieve scholen positiever dan andere scholen wat de zorg voor leerlingen betreft, maar ongunstiger op de punten kwaliteitszorg en onderwijsaanbod.

Alhoewel de inspectie van het Onderwijs (2007, p.112) aangeeft dat vrijwel alle scholen in Nederland regelmatig werken aan het vernieuwen ('innoveren') of verbeteren van hun onderwijs, maakt zij daarbij de kanttekening dat de term innovatie een containerbegrip is. Een begrip waarin allerlei gradaties en niveaus zijn te onderscheiden. Zij stelt dan ook vast dat een relatief beperkte groep scholen echt ingrijpende onderwijsinnovaties heeft doorgevoerd. Overigens volgt de inspectie deze 'sterk innovatieve scholen' met bijzondere aandacht. Het gaat om scholen die nieuw gestart zijn met een vernieuwend onderwijsconcept, of om scholen die bezig zijn om voor een groter deel van de leerlingen het onderwijs integraal en ingrijpend anders te organiseren (Inspectie van het Onderwijs, 2007). De inspectie heeft deze scholen geïdentificeerd op de mate waarin ze bepaalde kenmerken van nieuwe vormen van leren hebben doorgevoerd zoals: samenwerkend leren, het centraal stellen van eigen leervragen van leerlingen, zelfstandig leren, het samenvoegen van vakgebieden in bredere leergebieden en het gebruikmaken van een zekere mate van zelfbeoordeling. Overigens gaat invoering van deze onderwijsvernieuwingen ook vaak gepaard met ingrijpende roosterveranderingen en veelvuldig ICT-gebruik.

Zoals gezegd schat de inspectie dat circa 7 procent van het voortgezet onderwijs (circa 85 scholen) sterk innovatief onderwijs aanbiedt (Inspectie van het Onderwijs, 2007, p.114-117). Deze (recente) kwaliteitsgegevens van die 85 scholen zijn vergeleken met die van de overige scholen. De inspectie heeft van ongeveer de helft recente kwaliteitsgegevens (vanaf schooljaar 2004/2005). De inspectie stelt vast dat de sterk innoverende school vaak moeite heeft om duidelijk te maken hoe hun vernieuwing samenhangt met de eigen schoolvisie. Deze scholen evalueren het eigen onderwijs en de eigen

opbrengsten minder systematisch dan de overige vo-scholen. Scholen die in 2006 zijn bezocht worden op deze indicatoren beter beoordeeld. Echter, het evalueren van de eigen opbrengsten blijft een zwak punt. Sterk innovatieve scholen hebben er door hun onderwijsconcept in het algemeen moeite mee hebben de kwaliteit van de toetsing te waarborgen. De traditionele testen passen niet goed bij de keuze van meer geïntegreerde en vakoverstijgende inhouden. Ook zijn vaardigheden en competenties moeilijker te toetsen. Echter, ook hier valt op dat de sterk innoverende scholen die in 2006 zijn bezocht op dit punt beter worden beoordeeld. Deze scholen hanteren een mix van beoordelingen van de leerlingen: kennisproefwerken, vaardigheidstoetsen en beoordelen op een kwalitatieve manier de meer competentiegerichte en gedragsmatige aspecten van het (vernieuwde) onderwijs.

Verder stelt de *Inspectie in het Onderwijsverslag (2007)* vast dat op de sterk innovatieve scholen het leerstofaanbod zowel in de onderbouw als in de bovenbouw minder vaak in overeenstemming is met de wettelijke vereisten of dekkend is voor de examenprogramma's. Dit betreft dan scholen die van aanbodgericht naar vraaggestuurd onderwijs zijn gegaan, waarbij de leerlingen meer invloed hebben op de volgorde waarin zij zich het leerstofaanbod eigen maken en in sommige gevallen ook op de inhoud van de leerstof. Ook de scholen die de leerstofinhoud verbinden aan relevante thema's bereiken vaak niet alle vereiste kerndoelen. Sterk innovatieve scholen blijken wel vaker dan andere vo-scholen een leerstofaanbod te hebben dat past bij de talige onderwijsbehoeften van taalzwakke leerlingen. Opvallend is dat de Onderwijsinspectie vaststelt dat leerlingen op sterk innovatieve scholen minder vaak activerende werkvormen tegenkomen. Lesobservaties in de sterk innoverende scholen laten zien dat leerlingen langere periodes per dag binnen een werkvorm bezig zijn. Op sterk innovatieve scholen is de leerlingenzorg planmatiger dan op andere vo-scholen. Men werkt ofwel met twee mentoren op een groep of men vormt kernteams die een groep leerlingen begeleiden; daarbij worden frequent voortgangsgesprekken met leerlingen gevoerd.
Echter, de inspectie constateert daarbij ook dat bij deze vorm van directe leerlingbegeleiding de meer specialistische zorg in de tweede lijn (individuele begeleiding door gespecialiseerde medewerkers) soms tekortschiet. Ook zijn de scholen minder goed in staat de ontwikkeling van leerlingen systematisch te volgen en vast te leggen. Overigens is bij enkele scholen het zoeken naar

een adequaat leerlingvolgsysteem onderdeel van de innovatie (Inspectie van het Onderwijs, 2007).

Innovatie en kwaliteit

Zoals eerder gezegd zijn van zestig van de 85 sterk innoverende scholen opbrengsten bekend (schooljaar 2004/2005, p.116). De inspectie (2007) stelt vast dat op de sterk innovatieve scholen de cijfers van het centraal examen voor zowel havo als vwo gemiddeld lager zijn dan op de overige scholen. Ook de onvertraagde doorstroom in havo- en vwo-bovenbouw is op de sterk innovatieve scholen minder goed. Echter, tegelijkertijd stelt de inspectie dat deze cijfers in verreweg de meeste gevallen niet het gevolg kunnen zijn van het invoeren van de innovaties omdat de scholen daarmee nog te kort bezig zijn (of het nieuwe concept nog lang niet volledig binnen de gehele school is doorgevoerd). Tegenvallende leeropbrengsten in het verleden zijn voor sommige scholen juist de reden geweest om andere vormen van leren in te voeren. Deze gegevens zijn meer een ijkpunt om de effecten van de veranderingen bij de betreffende groep scholen de komende tijd beter in kaart te kunnen brengen.
In het Onderwijsverslag van de Inspectie over het schooljaar 2005 – 2006 (Inspectie van het Onderwijs, 2007, p.10) gaat men ook in op het Nederlands onderwijsstelsel in Europees perspectief. Daarin geeft zij aan dat het oordeel over de kwaliteit van het Nederlandse onderwijsstelsel verband houdt met het antwoord op de vraag hoe goed het is in vergelijking met andere onderwijsstelsels. De Inspectie neemt de Lissabondoelstellingen (2003) als vergelijkingskader: voortijdig schoolverlaten; studie bèta/techniek; opleidingsniveau van jongeren; leesvaardigheid en een leven lang leren. De Onderwijsinspectie stelt vast dat het aantal jongeren dat geen diploma heeft op minimaal mbo2-, havo-, of vwo-niveau daalt, maar dat het nog niet op het punt is dat we zouden willen bereiken. Het doel is wel bereikt met het aantal afgestudeerden en promovendi in wiskunde, exacte vakken en techniek, al is het aandeel vrouwen in de instroom in het hoger onderwijs nog steeds te laag. Het aantal jongeren met een lage leesvaardigheid is nog steeds te hoog. Het aantal volwassenen dat deelneemt aan onderwijs en trainingsactiviteiten is iets gestegen, maar het doel is nog niet bereikt.

Financiering van innovaties en resultaten

De Vijlder, Molenaar en van Gerven (2006) stellen vast dat in het po en vo veel vormen van financiering naast de lumpsum bestaan zoals tal van regelingen, algemeen verbindende voorschriften, individuele projecten of

subsidieregelingen en projectorganisaties. De auteurs maken een indicatie van het totaalbudget dat voor innovatie beschikbaar is verkregen en stellen vast dat in het voortgezet onderwijs 54 miljoen (vo algemeen) en exclusief voor het vmbo 110 miljoen voor innovaties beschikbaar is. In procenten van het totale budget voor het betreffende veld is dat respectievelijk 0,9% en 3,4%. De bedragen per school en per leerling lopen uiteen van 100 per leerling in het po, 60 per leerling voor vo algemeen en 215 voor elke vmbo leerling. De Vijlder, Molenaar en van Gerven (2006) vinden het opmerkelijk dat er nergens een duidelijke koppeling is tussen financiële verantwoording en resultaatverantwoording ofwel er wordt geen verbinding gemaakt tussen inzet van middelen en bereikte resultaten.
Tenslotte dient in dit kader ook vermeld dat de Onderwijsraad in haar advies 'Naar meer evidence-based onderwijs' (2006) stelt dat het noodzakelijk is om op basis van gedegen onderzoek de effectiviteit van nieuwe onderwijsvormen te bewijzen.

4.6 Samenvatting

Gevolgde procedure en bronnen

Voor het zoeken naar literatuur over evaluaties, onderzoek en/of effectmetingen van innovaties in het voortgezet onderwijs, zijn verschillende bronnen geraadpleegd met als richtlijn zoektermen als (onderwijs)innovaties, (onderwijs)vernieuwingen, evaluaties en effecten. Daarbij gaat het met name om ingebrachte innovaties op de website DDD, tijdschriften, onderzoek in het kader van NWO (met name het thema 'Innovatieve arrangementen'), onderzoeksrapporten op websites van onderzoeksinstituten en organisaties gericht op onderwijsonderzoek. Inhoudelijk kunnen deze worden getypeerd als enerzijds specifieke innovaties en anderzijds studies over grootschalige structurele ontwikkelingen in het voortgezet onderwijs (bijv. beleid en vernieuwing onderbouw, tweede fase, de brede school, het achterstandsbeleid, vmbo, basisvorming en studiehuis), onderzoek over verschijningsvormen en effecten van het zogenaamde 'nieuwe leren' en tenslotte literatuur over de relatie tussen innovaties en kwaliteit van het onderwijs.

4.6.1 Innovaties via websites en tijdschriftartikelen

Over de innovaties gezocht bij scholen, gemeenten en landelijke instanties kunnen we kort zijn. Er worden bijna geen verwijzingen naar evaluatierapporten, onderzoeksrapporten of een specifieke effectstudie gevonden. Bij gemeenten wordt wel verwezen naar monitors en bij de scholen is het mogelijk dat die evaluaties er wel zijn, maar dat zij deze niet op hun website vermelden. Binnen het kader van dit onderzoek was het niet mogelijk om dit nader te onderzoeken.

Scholen in het voortgezet onderwijs hebben de mogelijkheid tot het aanvragen van kortlopend onderzoek. Het gaat hierbij om onderzoek binnen het onderwijs waar bij scholen behoefte aan is. Het KPC coördineert de gang van zaken en publiceert de onderzoeksrapporten op haar website. De rapporten zijn in te delen in drie thema's: vormgeving van leerprocessen, pedagogische kwaliteit en professionele organisatie. Van de in totaal 49 onderzoeken zijn er zeven specifiek effectonderzoek naar innovaties in het voortgezet onderwijs. Zes van deze (vaak kleine) onderzoeken laten positieve effecten zien op zowel het niveau van de leerlingen als de docenten.

Bij de ingebrachte innovaties van DDD wordt uiteindelijk bij vier innovaties (van de door ons geanalyseerde 54) verwezen naar een evaluatie. Verdere analyse daarvan is vanwege het ontbreken van de (toegang tot) de documenten niet mogelijk. Overigens wordt op de website van DDD wel aangegeven dat de ingebrachte innovaties van scholen moeten aantonen dat het om een bewezen innovatie gaat. Er zouden juryrapporten per school (kunnen) zijn, maar die zijn volgens de juridische afspraken die daarover gemaakt zijn, niet beschikbaar voor externen.

Innovaties in relevante tijdschriftartikelen

Van de beschikbare tijdschriftartikelen uit vier tijdschriften (afkomstig uit Pedagogische studiën, Didaktief, Onderbouw Magazine en Vernieuwing) beperken 80 zich tot onderwijsinnovaties in het voortgezet onderwijs. Bij 16 van deze 80 artikelen (20%) wordt verwezen naar een evaluatie, enquête of effectmeting. Inhoudelijk valt op dat bijna een kwart van de innovaties valt onder het domein 'anders organiseren'. Voorbeelden hiervan zijn: Slash 21, Quest of Omgevingsonderwijs. Drie domeinen worden even vaak vertegenwoordigd in de artikelen: 'het leren centraal', 'school & samenleving' en 'professionalisering van de docent'. De innovaties gaan niet vaak over innovatieve ICT-projecten, noch over leefstijl & schoolklimaat.

De nadere analyse van de 13 gevonden onderzoeken (de overige drie konden niet ingezien worden) laat zien dat er drie soorten onderzoek hebben plaatsgevonden: bij bijna de helft (46%) gaat het om data verzameld op basis van interviews en zelfrapportage, bij drie onderzoeken is gekeken naar de prestaties van de leerlingen die het programma of concept volgen en bij vier onderzoeken zijn zowel een controle- als een experimentele groep gebruikt om de effecten van de innovatie vast te stellen.
Tevens laat de analyse zien dat er zowel vakgerichte (geschiedenis) als curriculumbrede (Slash 21, Quest) en curriculumoverstijgende (mentorprogramma's) innovaties een positieve bijdrage leveren aan de cognitieve prestaties of het (sociaal) gedrag van leerlingen. Een innovatie is gericht op de professionalisering van de docent en levert een positieve bijdrage een de motivatie, betrokkenheid en professionalisering van docenten.

4.6.2 Algemene stand van zaken innovaties

Onderbouw_VO (2007) constateert dat, alhoewel scholen er naar streven hun leerlingen actief en zelfstandig te laten leren, daarvan in de praktijk van het onderwijs nog weinig zichtbaar is. Onderzoek van Leeferink et al., (2006) laat zien dat scholen verschillen met betrekking tot de inhoud en de breedte van de gekozen vernieuwing. Opvallend is dat geen van de scholen heel concrete doelen heeft geformuleerd. Werken aan zelfstandig leren, activerende didactiek of zelfs schoolontwikkeling zijn doelen die vrij abstract zijn. Het creëren van draagvlak en het stimuleren van 'eigenaarschap' bij docenten, lijkt in de onderzochte scholen een belangrijke *gewenste* strategie voor verandering te zijn, veelal ook ingegeven door ervaringen die projectleiders hebben opgedaan met onderwijsvernieuwingen in het verleden. De resultaten (Leeferink, 2006, p.51) laten tegelijkertijd zien dat er in de praktijk daarentegen *feitelijk* veelal sprake is van een top-down benadering.

Onderzoek door Derriks en Geijsel (2006) identificeert de volgende thema's die de komende jaren van belang lijken bij de invoering van de wetgeving in relatie tot de vernieuwing van de onderbouw:

- inhoud en totstandkoming van leermateriaal
- de ingeroosterde ontwikkeltijd
- de rol en het vermogen van docenten
- de druk die het ontwikkelen van leergebieden en nieuwe onderwijsconcepten legt op de teamvorming
- de rol en het vermogen van team- en schoolleiders

Het rapport *Innovatie in het voortgezet onderwijs* (B&A beleidsrendement, 2005) maakt duidelijk dat vo-scholen (a) volop innoveren, (b) daarvoor van OCW de nodige ruimte krijgen en (c) de voorwaarden aanwezig zijn om de innovatiebeweging voort te zetten, te verbreden. Daadwerkelijke voortzetting van de innovatiebeweging is echter wel afhankelijk van bepaalde condities. In het *pedagogisch-didactische* domein is meer ruimte om varianten van innovatief leren te ontwikkelen; de scholen moeten balanceren tussen zelfontwikkeling van leerlingen en de formele eisen en examens. Voor het domein *schoolorganisatie en personeelsbeleid* zijn belangrijke voorwaarden dat docenten tijd krijgen om zich bij te scholen, dat er aandacht is voor professionalisering van het personeelsbeleid en voor investeren in de ontwikkeling van het schoolmanagement. Ook een grotere invloed van scholen op de lerarenopleidingen wordt als voorwaarde genoemd om vernieuwing in de schoolorganisatie te verankeren.

De innovatiemonitor (Busman et al., 2006) laat zien dat bijna alle scholen werken aan innovatie. De meeste innovaties vinden plaats in het praktijkonderwijs en het vmbo (kader- en beroepsgerichte leerweg) en de onderbouw van vmbo-t, havo, vwo en gymnasium. In de bovenbouw vinden relatief de minste innovaties plaats. Bij 23% van de scholen vormen de schoolvakken het uitgangspunt, met enkele vakoverstijgende thema's (scenario 1); bij 38% bestaan projecten en schoolvakken naast elkaar (scenario 2) en 29% van de scholen werkt volgens scenario 3 en heeft de vakken geïntegreerd in leergebieden. Op minder, maar toch nog 8% van de scholen zijn de leergebieden uitgangspunt, en is het onderwijs geheel projectmatig (scenario 4). Slechts 2% van de scholen hanteert de schoolvakken als uitgangspunt en doet niet aan vakoverstijging.

4.6.3 Stand van zaken grootschalige, structurele innovaties

Claassen en Mulder (2004) verrichtten een onderzoek naar leerlingen vóór en na de *invoering van het vmbo* waarbij de nadruk op cognitieve en sociale competenties van leerlingen lag. De onderzoekers stellen vast dat in het tweede jaar vo nog niet kan worden aangetoond of de nieuwe opzet tot meer geslaagden en een betere doorstroom naar het mbo heeft geleid.
Onderzoek op basis van (ondermeer) de grootschalige VOCL-cohorten (www.gion.nl), waaraan ongeveer 20.000 leerlingen en hun scholen deelnemen, laat zien dat ruim 80% van de leerlingen het voortgezet onderwijs afsluit met een diploma, minstens 10 procent behaalt geen diploma. Ongeveer 30% procent behaalt een lager diploma dan wat ze op grond van hun capaciteiten

zouden kunnen behalen. Bovendien is vaak sprake van vertraging. In het havo en vwo is respectievelijk 46 en 22 procent minstens één keer blijven zitten, in het vbo en mavo is dat ongeveer 20 procent. Volgens Van der Werf (2005) is er al vrij snel na de invoering van de tweede fase een verschuiving van studiehuis als middel naar studiehuis als doel ontstaan. Steeds meer komt het accent te liggen op het 'leren leren' als doel van het voortgezet onderwijs. Dezelfde ontwikkeling als in de tweede fase is zichtbaar in de onderbouw van het voortgezet onderwijs. Over de effecten van het nieuwe leren op de leerprestaties van leerlingen blijkt dat in de onderbouw van het voortgezet onderwijs niet ongunstig als het gaat om de domeinspecifieke kennis en vaardigheden. Overigens stellen de onderzoekers ook vast dat ondanks de toenemende aandacht voor algemene vaardigheden in het curriculum van de onderbouw, leerlingen niet hoger scoren op toetsen die deze vaardigheden beogen te meten (Kuyper & van der Werf, 2004).

Onderzoek van Borghans, Coenen en van der Velden (2007) over de vergelijking tussen het oude vbo en mavo en het nieuwe vmbo laat een lichte verschuiving van de leerlingenstroom van mavo/tl/gl naar vmbo/bl/kl zien; er gaan iets meer leerlingen naar de kaderberoepsgerichte leerweg en de basisberoepsgerichte leerweg en minder naar de theoretische en de gemengde leerweg van het vmbo. Borghans et al. (2007) geven als oorzaak hiervan aan dat een gemeenschappelijk eerste deel van de opleiding weliswaar de flexibiliteit van het systeem vergroot, maar ook de kwaliteit van de voorbereiding voor de laatste twee jaren minder goed maakt. Ofwel leerlingen die qua capaciteiten op de grens tussen de leerwegen zitten halen hierdoor niet meer het niveau dat nodig is voor de hogere leerweg.

In een rapport over onderwijsvernieuwing en ICT (Sontag, van Haaf, van der Linden & Meijs, 2004) staat dat onderwijsvernieuwing in de huidige maatschappij niet los kan worden gezien van ICT. Ook recent Europees onderzoek (European Schoolnet, 2007) laat zien dat het gebruik van ICT steeds vaker is geïntegreerd in het dagelijkse onderwijs. De Onderwijsinspectie zorgt voor voorbeelden ter inspiratie en motivatie door ICT-schoolporttretten te publiceren.

4.6.4 Verschijningsvormen en effecten van nieuwe vormen van leren

Boogaard et al.. (2004) zijn nagegaan welke effecten en gevolgen er zijn van de invoering van verschillende andere vormen van leren zoals: teamonderwijs, tutoring, samenwerkend leren en leergemeenschappen. Wat

de studie voor *teamonderwijs* vooral laat zien is dat name de gevolgen voor leerlingen onderbelicht blijven, al zijn er aanwijzingen dat leerlingen bij bepaalde vormen van teamonderwijs beter presteren. De onderzoekers melden overwegend positieve, hoewel wisselende, effecten voor *tutoring.* Er wordt geconcludeerd dat met *samenwerkend leren* goede effecten kunnen worden bereikt, zowel op cognitief als op sociaal-emotioneel niveau. Daaraan zijn wel voorwaarden verbonden: (a) de interacties moeten zoveel mogelijk gericht zijn op 'leren', (b) er moet een veilige klascultuur zijn waarin kinderen hun oplossingen naar voren durven brengen en een opbouwende reactie van anderen krijgen, (c) er moet sprake zijn van geschikte opdrachten, (d) een passende groepssamenstelling, (e) effectieve leerlingsamenwerking en (g) leraren moeten de leerlingen daarbij kunnen coachen, zowel vakinhoudelijk als bij het samenwerken zelf.

Teurlings, van Wolput en Vermeulen (2006) verrichtten een *literatuurstudie* naar effecten van nieuwe vormen van leren in het vo. Er worden drie uitgangspunten van het nieuwe leren onderscheiden: activerende leeromgeving met accent op zelfstandig leren, betekenisvolle en authentieke contexten, leerlingen werken samen. Systematisch onderzoek naar nieuwe onderwijsvormen en de beoogde opbrengsten daarvan in het Nederlands voortgezet onderwijs ontbreekt nog. Beoogde effecten als het voorkomen van uitval van leerlingen en een hoger rendement zijn bijvoorbeeld in Nederland nog niet op grote schaal onderzocht. Er is geen betrouwbaar onderzoek gevonden waarin op grote schaal nieuwe en bestaande onderwijsvormen en hun resultaten worden vergeleken. De onderzoekers komen tot de volgende factoren die van invloed zijn op de effectiviteit van de verschillende onderwijsvormen:

- Succesvol zijn vooral onderwijsvormen waarbij leerlingen aangemoedigd worden actief met de informatie om te gaan (door vragen te stellen, uitleg te geven, etc.).
- Verschillen in de cognitieve ontwikkeling, in voorkennis en prestatieniveau van de leerlingen zijn van invloed op de effectiviteit van het onderwijs.
- Onderwijs in leervaardigheden is bij voorkeur geen apart vak, maar is ingebed in het reguliere onderwijs. Daarbij is het belangrijk te bevorderen dat de verworven vaardigheden worden *toegepas*t.

In het kader van de aandacht voor *het nieuwe leren* hebben Oostdam, Peetsma, Derriks en van Gelderen (2006) een aantal *casestudies* in het voortgezet onderwijs geanalyseerd. Zij geven aan dat de implementatie van

het nieuwe onderwijsconcept op de onderzochte scholen nog in volle gang is en stellen vast dat er op alle scholen veel belang wordt gehecht aan zelfverantwoordelijk leren, leren samenwerken en de persoonlijke ontwikkeling van leerlingen. Echter volgens Oostdam et al. (2006) betreft dat zaken waarvoor nog geen duidelijke leerdoelen en indicatoren voor evaluatie voorhanden zijn. Onderzoek naar de leeropbrengsten van scholen die het nieuwe leren praktiseren achten deze onderzoekers pas zinvol als implementatieprocessen op scholen zijn afgerond en er sprake is van een consistente vormgeving van het onderwijsconcept. Voor goed en betrouwbaar cohortonderzoek is het van belang dat er voldoende leerlingen zijn die een gehele onderwijscyclus afgerond hebben. Alleen dan heeft het volgen en vergelijken van lichtingen van leerlingen betekenis. Op dit moment zijn er nog nauwelijks leerlingen die gedurende hun hele periode in het voortgezet onderwijs dezelfde nieuwe-lerenaanpak hebben gevolgd.

4.6.5 Innovatie en kwaliteit: het oordeel van de Onderwijsinspectie

Alhoewel de inspectie van het Onderwijs (2007, p.112) aangeeft dat vrijwel alle scholen in Nederland regelmatig werken aan het vernieuwen ('innoveren') of verbeteren van hun onderwijs, maakt zij daarbij de kanttekening dat de term innovatie een containerbegrip is. Een begrip waarin allerlei gradaties en niveaus zijn te onderscheiden. Zij stelt dan ook vast dat een relatief beperkte groep scholen – rond de 7% - echt ingrijpende onderwijsinnovaties heeft doorgevoerd. De inspectie volgt deze 'sterk innovatieve scholen' met bijzondere aandacht. Het gaat om scholen die nieuw gestart zijn met een vernieuwend onderwijsconcept, of om scholen die bezig zijn om voor een groter deel van de leerlingen het onderwijs integraal en ingrijpend anders te organiseren (Inspectie van het Onderwijs, 2007). Recente kwaliteitsgegevens van die 85 scholen die echt ingrijpende onderwijsinnovaties hebben ingevoerd, zijn vergeleken met die van de overige scholen (Inspectie van het Onderwijs, 2007, p.114-117). De Onderwijsinspectie beoordeelt deze scholen positiever dan andere scholen wat de zorg voor leerlingen betreft, maar ongunstiger op de punten kwaliteitszorg en onderwijsaanbod. Op de sterk innovatieve scholen is het leerstofaanbod zowel in de onderbouw als in de bovenbouw minder vaak in overstemming met de wettelijke vereisten of dekkend voor de examenprogramma's. Sterk innovatieve scholen blijken wel vaker dan andere vo-scholen een leerstofaanbod te hebben dat past bij de talige onderwijsbehoeften van taalzwakke leerlingen. Opvallend is dat de

Onderwijsinspectie vaststelt dat leerlingen op sterk innovatieve scholen minder vaak activerende werkvormen tegenkomen.
Over de relatie tussen de mate waarin scholen innoveren en de kwaliteit van het onderwijs wordt in Hoofdstuk 5 nader gerapporteerd.

Hoofdstuk 5 Onderwijsinnovaties, onderwijskwaliteit en opbrengsten

5.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op nationale en internationale studies die betrekking hebben op innovatie in het voortgezet onderwijs. De focus lag dan met name op binnen- en buitenlandse studies die eventuele effecten van die innovaties op de onderwijsopbrengsten en de onderwijskwaliteit in kaart brengen. In hoofdstuk 5 van deze rapportage wordt geïnventariseerd of het mogelijk is om op basis van bestaande registraties en onderzoeksbestanden inzicht te verwerven in de mate waarin scholen in het voortgezet onderwijs bezig zijn met innovaties en of het op basis van deze databestanden mogelijk is inzicht te verschaffen in effecten van de innovaties op de kwaliteit en de opbrengsten van het onderwijs.
In dit hoofdstuk inventariseren we dus allereerst bestaande databestanden die informatie verschaffen over innovaties in het voortgezet onderwijs. Paragraaf 2 gaat in op de vraag welke databronnen er zijn en of ze beschikbaar zijn voor een secundaire analyse. Vervolgens wordt in paragraaf 3 voor de bestanden die beschikbaar zijn dieper ingegaan op de onderzoeksopzet, de respons en de inhoud van de voor het onderzoek gebruikte vragenlijst. In de daarop volgende paragrafen worden vervolgens analyses op het bestand uitgevoerd met het doel meer inzicht te krijgen in de mate waarin scholen bezig zijn met innovatie. Daartoe gaan we in paragraaf 5.4 eerst wat dieper in op de gemeten innovaties en de dimensies die hierbinnen kunnen worden onderscheiden. Vervolgens zullen we op basis van deze innovatiedimensies middels een clusteranalyse een indeling maken in innovatieve en minder innovatieve scholen (paragraaf 5.6) en opleidingen (paragraaf 5.7). In paragraaf 5.8 onderzoeken we of het mogelijk is met de beschikbare bestanden te bepalen of er eventuele verschillen zijn tussen innovatieve en niet innovatieve scholen in onderwijskwaliteit en opbrengsten. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een samenvatting en conclusie (5.9).

5.2 Inzicht in bestanden en beperkingen

Grootschalig kwantitatief georiënteerd onderzoek waarin zowel innovaties als effecten van deze innovaties op de opbrengsten in het voortgezet onderwijs in kaart worden gebracht is, voor zover in het kader van dit onderzoek kon worden achterhaald, niet beschikbaar. Wel zijn er onlangs twee omvangrijke kwantitatieve studies verricht naar de aard en omvang van innovaties in het voortgezet onderwijs.
De eerste betreft een studie van Schoolmanagers_VO. In 2006 is door deze organisatie voor het eerst een onderzoek uitgevoerd dat focust op verschillende aspecten van innovaties. Een tweede onderzoek dat innovaties in het primair en het voortgezet onderwijs in kaart brengt, is een grootschalige verkenning van de Inspectie van het Onderwijs. In navolgende deelparagrafen worden beide studies beschreven.

5.2.1 De innovatiemonitor_VO van Schoolmanagers_VO

De zogeheten *Innovatiemonitor_VO* (Busman, Klein & Oomen, maart 2006; Beweging in beeld) biedt feiten en cijfers over innovatie in het voortgezet onderwijs 2006. Het is een gezamenlijke inspanning van Schoolmanagers_VO en het onderzoeksinstituut Oberon. Dit onderzoek, in het vervolg aangeduid als de innovatiemonitor, is in 2007 herhaald en de intentie is om ook in de komende jaren de stand van zaken rondom innovaties te monitoren.

Doelstelling

Schoolmanagers_VO willen met de monitor innovatieve ontwikkelingen in het voortgezet onderwijs tastbaar in beeld brengen. In de eerste plaats voor de scholen zelf zodat zij kunnen profiteren van de kennis van andere scholen, maar tevens om de innovatie onder de aandacht te brengen van de politiek, de media en het onderwijsonderzoek (Busman et al.., 2006, p6).

Onderzoeksopzet

Voor de eerste meting (2006) van de innovatiemonitor zijn alle 666 hoofdvestigingen in het voortgezet onderwijs benaderd met het verzoek een digitale vragenlijst in te vullen. Van de 666 scholen responderen er 340; een respons van ruim 50 procent. De respons is representatief voor alle benaderde, dus ook voor de niet-responderende, scholen. Dat wil zeggen, er worden in een non-respons analyse op basis van omgevingskenmerken geen significante afwijkingen geconstateerd tussen de responderende en de niet-responderende scholen. Ook een telefonisch rappel waarin aan de niet-

responderende scholen een kernvraag uit het onderzoek is gesteld, namelijk of zij innoveren, geeft volgens de auteurs geen aanleiding een selectieve respons te veronderstellen.

Instrument

Het instrument (de vragenlijst) is opgesteld door Schoolmanagers_VO in samenwerking met onderzoeksbureau Oberon. De volgende onderzoeksvragen vormden het uitgangspunt voor de vragenlijst (Busman et al. 2006, p31):

- Waar en in welke mate vindt innovatie in het vo plaats?
- Hoe ziet het proces van innovatie in het vo eruit?
- Wat zijn kritische factoren van innovatie in het vo?
- Wat zijn de innovatieplannen voor de toekomst?

Om in kaart te brengen waar de innovaties in het voortgezet onderwijs op zijn gericht, zijn de vier domeinen uit het Innovatieplan_VO als uitgangspunt genomen (Busman et al.. 2006, p7):

1. de maatschappelijke en pedagogische functie van de school (‘school en samenleving’),
2. de oriëntatie op de toekomst: vervolgopleidingen en arbeids- en levensloopbanen (‘diploma en dan?’),
3. het primaire proces: leerconcept, didactiek, onderwijsinhoud, examinering en afsluiting (‘leren centraal’)
4. onderwijs- en schoolorganisatie (‘anders organiseren’).

Voor elk van deze vier domeinen is in kaart gebracht in welk stadium de hoofdvestigingen zich bevinden. Daarbij is een onderscheid gemaakt tussen de verschillende schoolsoorten.

Om de inrichting van het onderwijs in beeld te brengen wordt gewerkt met de oorspronkelijk voor de onderbouw ontwikkelde scenariobenadering. De scholen wordt gevraagd in welk scenario men zich momenteel bevindt en op welk scenario men in de toekomst de nadruk wil leggen. Hierbij worden vier scenario’s onderscheiden:

1. Samenhang door leerstofafspraken (scenario 1)
2. Samenhang door combinaties van vakken en projecten (scenario 2)
3. Samenhang door integratie van leergebieden (scenario 3)
4. Samenhang via competenties van leerlingen (scenario 4)

Daarnaast wordt een groot aantal vragen gesteld over de verschillende aspecten van het innovatieproces en gaat de vragenlijst in op toekomstplannen van de scholen op de korte en lange termijn.
Voor een gedetailleerde beschrijving van de inhoud van de vragenlijst wordt verwezen naar de 'Innovatiemonitor_VO: totaaloverzicht resultaten' (Oberon, 2006).

Resultaten

De innovatiemonitor brengt verschillende zaken in beeld zoals de mate waarin de scholen bezig zijn met innovatie, op welke vlakken en onderwijssoorten dat plaatsvindt, en hoe men vorm geeft aan het proces van innovatie.
De belangrijkste uitkomsten van de innovatiemonitor zijn (zie Busman et al., 2006, p8 en verder):

- Bijna alle scholen werken aan innovatie. De meeste innovaties vinden plaats in het praktijkonderwijs en het vmbo (kader- en beroepsgerichte leerweg) en de onderbouw van vmbo-theoretische leerweg, havo, vwo en gymnasium. In de bovenbouw vinden relatief de minste innovaties plaats.
- De huidige situatie van de meeste scholen laat zich het beste door scenario 1 en scenario 2 omschrijven. Uiteindelijk willen de meeste scholen toewerken naar scenario 2 (ofwel samenhang door combinaties van vakken en projecten) of 3 (samenhang door integratie van leergebieden). Scenario 4 (samenhang via competenties van leerlingen) vormt voor 16 procent van de scholen het streefdoel.
- De directie neemt op bijna alle scholen het initiatief tot innoveren en 40 procent van de scholen noemt (ook) de docent als initiator.
- Scholen richten zich met innovaties op verschillende domeinen. Op het innovatiedomein 'oriëntatie op de toekomst' is het merendeel van de scholen al verder dan de initiatief- of voorbereidingsfase. De grootste groep scholen heeft op dat gebied innovaties al afgerond of is met de uitvoering of verankering bezig. Het domein 'onderwijs- en schoolorganisatie' levert ongeveer hetzelfde beeld op. Op het domein 'primaire proces' zijn geen scholen die innovaties op dit terrein als afgerond beschouwen; de meeste scholen zijn nog in de uitvoeringsfase. Op het domein 'maatschappelijke en pedagogische functie' is sprake van een relatief grote groep scholen in de initiatief- of voorbereidingsfase. Er zijn tevens scholen die (nog) niet bezig zijn met een innovatie op dit terrein.

- Volgens de respondenten is de aanleiding tot innoveren veelal de veranderende omgeving en leerlingpopulatie.
- Bijna 70 procent van de scholen maakt gebruik van een kwaliteitszorgsysteem voor het in beeld brengen van de innovatie. De meeste scholen vinden echter dat dit systeem hierin slechts in enige mate voldoet.

Bovendien is in de Innovatiemonitor (Busman et al., 2006, Beweging in beeld) een vraag gesteld over de verst gevorderde innovatie van de school. Een overzicht van de meest genoemde innovaties is dan:

- De nieuwe onderbouw, herstructurering onderbouw, vernieuwing onderbouw (13 procent);
- Activerend(e) didactiek(/leren), samenwerkend leren, actief leren, natuurlijk leren (12 procent);
- Competentiegericht onderwijs, competentiegericht leren (5 procent);
- Werkplekkenstructuur, open leercentrum, leerwerktuinen (5 procent);
- (Kern)teams van docenten (4 procent);
- Integratie van vakken, leergebieden, vakoverstijgende projecten (3 procent);
- Aantrekkelijker, attractiever onderwijs voor leerlingen (3 procent);
- Betere aansluiting op beroepenveld, vervolgonderwijs, doorlopende leerlijnen naar ROC, oriëntatie op de toekomst (4 procent);
- Meer aandacht voor science en techniek (4 procent).

Verder stellen Busman et al.. (2006) vast dat het praktijkonderwijs vooral werkt aan vernieuwing van de didactiek, terwijl de vernieuwing van de onderbouw de meeste aandacht krijgt op de vmbo-scholen.

In de meest recente (tweede) innovatiemonitor (Busman, Horsmans & Klein, 2007) wordt verder ingegaan op de relatie tussen de inrichting van de werkvormen en de door de vo-scholen beoogde schoolontwikkeling (scenario's). De scholen zijn evenredig verdeeld over de (reeds eerder besproken) scenario's 1, 2 en 3: bij 23 procent van de scholen vormen de schoolvakken het uitgangspunt, met enkele vakoverstijgende thema's (scenario 1); bij 38 procent bestaan projecten en schoolvakken naast elkaar (scenario 2) en 29 procent van de scholen werkt volgens scenario 3 en heeft de vakken geïntegreerd in leergebieden. Op minder, maar toch nog 8 procent van de scholen zijn de leergebieden uitgangspunt, en is het onderwijs geheel projectmatig (scenario 4). Slechts 2 procent van de scholen hanteert de schoolvakken als uitgangspunt en doet niet aan vakoverstijging.

Op bijna de helft van de scholen volgen leerlingen het aanbod van de school en kunnen ze af en toe zelf een keuze maken (scenario 1). Op bijna een kwart van de scholen hebben leerlingen keuzevrijheid binnen het aanbod, en zeggenschap over de werkwijze (scenario 2). Ongeveer een kwart van de scholen geeft de leerlingen een nog grotere rol: zij kunnen opdrachten deels zelf invullen en zijn deels verantwoordelijk voor hun eigen leerproces (scenario 3). Slechts 2 procent van de scholen laat de leerlingen zelf opdrachten formuleren en geeft hen veel verantwoordelijkheid (scenario 4). Op 5 procent van de scholen volgen de leerlingen een vastgesteld aanbod. Bijna 40 procent van de scholen in scenario 3 en 4 doet in het onderwijs een beroep op de competenties van leerlingen (organiseren, presenteren, verbindingen leggen), en voor iets meer dan een vijfde geldt dat leerlingen nadrukkelijk worden aangesproken op hun competenties (samenwerken, onderzoeken, discussiëren, keuzes maken). Bij 16 procent van de scholen leren leerlingen zelf plannen (scenario 1). Een tiende hanteert competenties als uitgangspunt, zelfreflectie staat daar centraal (scenario 4). De overige 13 procent werkt niet volgens de scenario's: de overdracht van vakinhoud staat centraal en vaardigheden komen binnen de vakken aan bod.
Volgens de auteurs van de tweede innovatiemonitor (Busman et al., 2006) is het opvallend dat de verst gevorderde innovatie een ander beeld geeft dan de schoolbrede situatie. Binnen de scholen zelf vinden verschillende ontwikkelingen in een verschillend tempo plaats. Schoolbreed beschrijven de meeste scholen het primaire proces volgens scenario 1 of 2 of ze hebben (nog) geen veranderingen doorgevoerd. Anderzijds bevinden scholen zich met hun verst gevorderde innovatie veelal in scenario 2 of 3.

Beperkingen

De innovatiemonitor verschaft dus informatie over de inhoud en fasering voor een breed spectrum van innovaties in het voortgezet onderwijs. Ook wordt uitvoerig ingegaan op het proces van de (implementatie van) innovaties. Het brede karakter van de monitor heeft echter ook een nadeel. De innovaties zijn bevraagd en beschreven op een relatief hoog abstractieniveau en er is dus niet ingaan op concrete innovaties. De innovatiemonitor is ondanks dit kritiekpunt in theorie een belangrijke schakel in een onderzoek naar de effecten van onderwijsinnovaties op de onderwijsopbrengsten. De data van de monitor kon in het kader van dit onderzoek vanwege onder andere de privacy problematiek niet op het niveau van de individuele instelling beschikbaar worden gesteld. Daarbij komt dat, indien de data wel beschikbaar zou zijn, het niet geheel duidelijk is of de gegevens van de

monitor te koppelen zijn aan bijvoorbeeld opbrengstgegevens van de Onderwijsinspectie. Onder andere omdat de data van de innovatiemonitor is verzameld op het niveau van de hoofdvestiging en de opbrengstgegevens van de Inspectie van het Onderwijs worden verzameld op het niveau van de afzonderlijke vestigingen van een onderwijsinstelling.

5.2.2 Innovatie VO van de Inspectie van het Onderwijs

Een tweede onderzoek dat innovaties in het vo in kaart brengt is een grootschalige verkenning van de Inspectie van het Onderwijs (zie ook hoofdstuk 4). De Inspectie richt zich daarbij in hoofdzaak op wat in de innovatiemonitor wordt aangeduid met het domein van 'innovatie in het primaire proces'.

Op basis van onder andere dit onderzoek concludeert de Inspectie dat de term innovatie een containerbegrip is waar heel veel zaken toe kunnen worden gerekend en dat er slechts een beperkte groep scholen echt innovatief bezig is (Inspectie van het Onderwijs 2007, p112). Hoewel de inhoud van dit onderzoek aanzienlijk minder breed is dan de innovatiemonitor kent het onderzoeksbestand van de Inspectie een aantal voordelen. Het grootste voordeel is dat het in principe de mogelijkheid biedt het te koppelen aan andere gegevens die de Inspectie verzamelt. Het betreft dan bijvoorbeeld cijfers over slagingskansen, examenresultaten, schooluitval en dergelijke. Daarnaast onderzoekt, verzamelt en registreert de Inspectie gegevens over bijvoorbeeld het leerstofaanbod, de leertijd, het onderwijsleerproces, de zorg en begeleiding, het schoolklimaat, de kwaliteitszorg en toetsing. Dit alles is op schoolniveau, voor een groot aantal scholen op meerdere meetmomenten aanwezig. Door de data over innovaties te koppelen aan de data over opbrengsten (van de onderwijsinspectie) kan in theorie een indicatie worden verkregen van de samenhang van innovaties met bovengenoemde variabelen zoals opbrengsten, schoolklimaat etc. In de volgende paragrafen wordt uitgebreid ingegaan op dit onderzoek.

5.3 Innovatie VO: Onderzoeksopzet en respons

Het onderzoeksbestand omtrent innovaties in het voortgezet onderwijs van de Inspectie van het Onderwijs is in het kader van dit onderzoek dus een bruikbare en tevens beschikbare databron op basis waarvan secundaire analyses kunnen worden gedaan. Met het onderzoek wilde de Inspectie inzicht krijgen welke scholen 'innovatief' zijn op het gebied van het leren en

onderwijzen. Innovatie is in het onderzoek gedefinieerd als 'het substantieel en integraal veranderd hebben, veranderen of gaan veranderen van het leren en onderwijzen'. 'Leren en onderwijzen' wordt daarbij gedefinieerd als contacttijd die in en buiten de school onder toezicht van onderwijsgevenden wordt gerealiseerd. Het betreft dus lessen, zelfwerkzaamheid onder begeleiding, al of niet in andere schoolruimtes dan het groepslokaal, projectwerk, buitenschoolse activiteiten onder begeleiding, en dergelijke. Met "substantiële en integrale veranderingen" wordt verwezen naar de invoering van nieuwe vormen van leren, "nieuw leren", authentiek leren, levensecht leren, natuurlijk leren, competentiegericht leren, of soortgelijke termen, die met elkaar gemeen hebben dat het leren en onderwijzen voor alle kinderen zal doen veranderen of veranderd heeft (Inspectie van het Onderwijs, vragenlijst 'Innovatie VO' 2006).

Opzet en omvang

Om een indruk te krijgen van de mate waarin de instellingen in het voortgezet onderwijs innovatief bezig zijn, zijn per september 2006 alle 1234 vestigingen of scholen[25] van de 666 onderwijsinstellingen in het voortgezet onderwijs door de Onderwijsinspectie benaderd met het verzoek de vragenlijst 'Innovatie VO' in te vullen. De scholen konden de vragenlijst via internet invullen. In een periode van ruim twee maanden hebben 837 van de 1234 scholen gereageerd op dit verzoek. Dit is een respons van ongeveer 68 procent.

De vragenlijst

De vragenlijst heeft een relatief beperkte omvang en bestaat uit drie vragen waarvan vraag 2 en 3 zijn onderverdeeld in een aantal subvragen. Allereerst wordt de vraag gesteld of er in het schoolplan of andere beleidsdocumenten onderwijskundige veranderingen in het primaire proces (zoals hiervoor gedefinieerd) expliciet als doelstellingen zijn opgenomen. Indien deze vraag negatief wordt beantwoord of indien wordt aangegeven dat men een traditioneel vernieuwend onderwijsconcept hanteert (zoals bijvoorbeeld het Montessorionderwijs) worden er verder geen vragen gesteld. Indien de vraag bevestigend wordt beantwoord, volgt een vraag naar de fase waarin de innovatie zich op dit moment bevindt. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt in vier categorieën die variëren van 'nog geen substantiële verandering' tot en met 'volledige implementatie van de innovatie'. Omdat

[25] Met de term scholen wordt in dit hoofdstuk verwezen naar vestigingen van een onderwijsinstelling.

wordt verondersteld dat in deze fasering grote verschillen kunnen optreden tussen de onderbouw en bovenbouw en binnen de bovenbouw tussen de onderwijsniveaus (vmbo-b t/m vwo) wordt de schooldirecteuren gevraagd dit steeds afzonderlijk voor onder- en bovenbouw en de onderscheiden niveaus in te vullen. Tenslotte wordt in vraag 3, door middel van een tiental subvragen, ingegaan op de mate waarin verschillen elementen van de onderwijsverandering zijn doorgevoerd. Ook deze vragen worden afzonderlijk voor de onder- en bovenbouw en de diverse schoolsoorten gesteld.

5.4 Resultaten

Een eerste vraag die de scholen wordt gesteld is of zij in hun schoolplan of in andere beleidsdocumenten onderwijskundige veranderingen (vlg. de definitie zoals in paragraaf 5.3) in het primaire proces expliciet als doelstelling hebben opgenomen (tabel 5.1).

Tabel 5.1: Zijn in het schoolplan of andere beleidsdocumenten onderwijskundige veranderingen in het primaire proces expliciet als doelstellingen opgenomen?

	aantal	percentage
Ja	624	74,6
Wij zijn een nieuw gestichte school met een nieuw onderwijsconcept zoals boven bedoeld	9	1,1
Wij hanteren een onderwijsconcept van een zogeheten 'traditionele vernieuwingsschool' (Dalton, Jenaplan, Vrije school, Montessorischool, e.d.)	41	4,9
Nee	163	19,5
Totaal	837	100

Van de 837 scholen vermeldt driekwart onderwijskundige veranderingen expliciet als doelstelling. Bijna een vijfde van de scholen geeft expliciet aan dat niet te doen. Vijf procent van de responderende scholen hanteren een onderwijsconcept dat wordt gekarakteriseerd als traditioneel vernieuwend. Aan deze scholen zijn de vervolgvragen niet gesteld.
Tabel 5.2 toont in welke fase van het veranderingsproces de scholen verkeren. Omdat het innovatieproces binnen een school sterk kan verschillen tussen de onderbouw en bovenbouw en tussen de verschillende niveaus binnen de bovenbouw is de schooldirecteuren verzocht de vraag voor deze verschillende niveaus in te vullen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen het praktijkonderwijs, de onderbouw (de eerste twee leerjaren) en de bovenbouw. Binnen de bovenbouw wordt vervolgens weer gedifferentieerd in drie niveaus namelijk: de vmbo basis- en kaderberoepsopleiding, de vmbo gemengde/theoretische leerweg en de opleiding havo/vwo.

Tabel 5.2: Fase in het veranderingsproces naar schoolsoort*

Niveau	Geen subst. verandering %	Voorbereiding %	Veranderingsproces loopt %	Volledig doorgevoerd %	N
Praktijkonderwijs	12,6	10,7	71,8	4,9	103
Onderbouw	2,2	15,5	73,7	8,7	509
bb: vmbo-b en k	3,9	19,4	67,9	8,7	309
bb: vmbo-(g)t	9,8	31,4	53,6	5,3	396
bb: havo/vwo	9,3	33,5	54,0	3,3	215

* indien binnen een niveau meerdere fasen zijn aangekruist is hoogste fase als uitgangspunt genomen.

Tabel 5.2 laat zien dat de mate waarin de innovaties zijn geïmplementeerd sterk verschilt tussen deze niveaus. De implementatie van de innovaties is het verst gevorderd in de onderbouw en in de basis- en kaderberoepsgerichte opleidingen van het vmbo. In bijna 9 procent van scholen waar een onderbouw aanwezig is de innovatie reeds over de volle breedte doorgevoerd, in nog eens bijna driekwart van de scholen loopt het veranderingsproces in de onderbouw nog. Het minst gevorderd in het innovatieproces is het havo/vwo. Bij slechts 3 procent van deze opleidingen is de innovatie volledig doorgevoerd.

Tenslotte komt in de vragenlijst aan de orde welke elementen of deelaspecten van de onderwijsinnovatie worden toegepast binnen de onderscheiden niveaus of schoolsoorten. In totaal worden 10 deelaspecten in kaart gebracht (tabel 5.3).

Tabel 5.3: Elementen van onderwijsverandering naar schoolsoort

		1. Nee/ Nauwelijks	2.Enigszins /soms	3. In meerdere mate/vaak	4. Volledig /altijd	
		%	%	%	%	valide N
Leer- en vormingsgebieden zijn of worden gecombineerd of geïntegreerd tot grotere samenhangende leereenheden	Praktijkonderwijs	5,9	26,7	58,4	8,9	101
	Onderbouw	9,1	45,6	38,0	7,3	518
	bb: vmbo-b en k	15,5	46,2	32,3	5,9	303
	bb: vmbo-(g)t	35,9	44,9	15,9	3,3	390
	bb: havo/vwo	51,6	38,5	7,5	2,3	213
De verantwoordelijkheid voor het leren als proces (planning, tijdstippen, manier van werken, e.d.) ligt bij de leerling	Praktijkonderwijs	22,8	54,5	21,8	1,0	101
	Onderbouw	18,1	53,8	26,0	2,1	520
	bb: vmbo-b en k	11,7	50,5	35,6	2,3	309
	bb: vmbo-(g)t	18,5	50,4	28,8	2,3	399
	bb: havo/vwo	11,6	39,8	45,4	3,2	216
De inhoud van het onderwijs wordt bepaald door vanuit de leerling aangedragen onderwerpen/vragen (‘eigen leervragen’).	Praktijkonderwijs	22,4	50,0	27,6	0,0	98
	Onderbouw	48,6	40,9	9,6	1,0	521
	bb: vmbo-b en k	43,6	43,0	13,0	0,3	307
	bb: vmbo-(g)t	54,1	39,6	6,0	0,3	399
	bb: havo/vwo	48,8	43,3	7,4	0,5	217
Leerlingen beoordelen zelf hun vorderingen (via portfolio, volgsysteem, zelftoetsen, e.d.).	Praktijkonderwijs	23,5	48,0	25,5	3,1	98
	Onderbouw	48,1	38,3	12,5	1,1	522
	bb: vmbo-b en k	29,9	48,1	21,1	1,0	308
	bb: vmbo-(g)t	49,3	40,8	10,0	0,0	400
	bb: havo/vwo	55,1	39,4	5,6	0,0	216
Het leren en onderwijzen vindt plaats in een sociale setting in kleine groepjes.	Praktijkonderwijs	8,2	19,6	48,5	23,7	97
	Onderbouw	21,1	45,3	30,7	2,9	521
	bb: vmbo-b en k	16,9	40,3	38,3	4,5	308
	bb: vmbo-(g)t	30,8	47,6	20,6	1,0	399
	bb: havo/vwo	38,9	46,3	14,4	0,5	216
Het dagelijkse rooster van de lessen en groepen verandert ingrijpend (of is ingrijpend veranderd)	Praktijkonderwijs	29,2	36,5	27,1	7,3	96
	Onderbouw	30,8	33,5	24,2	11,5	520
	bb: vmbo-b en k	31,5	33,4	26,6	8,4	308
	bb: vmbo-(g)t	45,5	30,8	16,8	7,0	400
	bb: havo/vwo	49,8	25,3	15,2	9,7	217
ICT maakt standaard deel uit van het leren en onderwijzen	Praktijkonderwijs	3,1	30,2	53,1	13,5	96
	Onderbouw	4,2	28,7	57,1	10,0	522
	bb: vmbo-b en k	3,6	18,8	62,7	14,9	308
	bb: vmbo-(g)t	6,8	30,3	54,8	8,3	400
	bb: havo/vwo	8,3	35,8	49,1	6,9	218
Voor de onderwijskundige veranderingen zijn of worden bouwkundige aanpassingen aangebracht in/aan het schoolgebouw	Praktijkonderwijs	19,6	16,5	39,2	24,7	97
	Onderbouw	17,2	27,4	35,7	19,7	518
	bb: vmbo-b en k	6,2	15,6	51,0	27,3	308
	bb: vmbo-(g)t	20,6	30,6	33,3	15,5	399
	bb: havo/vwo	23,6	37,0	30,1	9,3	216
Bij het uitvoeren van het nieuwe didactische concept worden functionarissen zonder lesbevoegdheid ingezet.	Praktijkonderwijs	51,5	28,9	16,5	3,1	97
	Onderbouw	45,3	43,2	10,4	1,2	521
	bb: vmbo-b en k	39,0	42,2	15,9	2,9	308
	bb: vmbo-(g)t	59,1	32,8	7,6	0,5	396
	bb: havo/vwo	62,0	33,3	4,6	0,0	216
Er is bij het leren en onderwijzen sprake van het werken in teams.	Praktijkonderwijs	6,1	24,2	35,4	34,3	99
	Onderbouw	8,5	25,8	33,1	32,6	519
	bb: vmbo-b en k	6,2	22,1	38,8	32,9	307
	bb: vmbo-(g)t	13,9	25,5	32,6	28,0	396
	bb: havo/vwo	21,2	31,8	24,4	22,6	217

Gemiddeld genomen zijn de scholen het verst gevorderd met het werken in teams. In het praktijkonderwijs, de onderbouw en in de basis- en kaderberoepsgerichte opleidingen van het vmbo heeft meer dan 30 procent van de scholen dit volledig doorgevoerd. In de gemengde en theoretische leerweg van het vmbo en in de havo en het vwo is men het minst ver gevorderd, maar ook daar wordt het werken in teams bij het leren en onderwijzen toch nog bij ongeveer een kwart van de opleidingen altijd toegepast.

Het minst ver gevorderd zijn de scholen op het deelaspect van 'de inhoudelijke sturing van het onderwijs door de leerlingen'. Er zijn nauwelijks scholen die de stelling 'De inhoud van het onderwijs wordt bepaald door vanuit de leerling aangedragen onderwerpen/vragen ('eigen leervragen')' vaak of volledig van toepassing achten. Dit geldt zowel voor de onderbouw als voor de verschillende niveaus in de bovenbouw.
Op het gebied van de integratie van leer- en vormingsgebieden tot grotere samenhangende leereenheden doen zich opvallende verschillen voor tussen het praktijkonderwijs, de onderbouw en het vmbo-b/k enerzijds en het 'hoger' niveau (vmbo-(g)t en havo/vwo) anderzijds. In het praktijkonderwijs geeft zo'n tweederde van opleidingen aan dit vaak of altijd toe te passen. Ook in de onderbouw (45 procent) en het vmbo-b en vmbo-k (38 procent) is integratie van leer- en vormingsgebieden altijd of vaak toepassing. Dit in tegenstelling tot het vmbo-gt en in nog sterkere mate de havo/vwo waar de integratie vaak nog nauwelijks van de grond is gekomen.

In tabel 5.3 zijn de scores van scholen op de onderscheiden innovatie-elementen gepresenteerd. Hoe komen we op basis van deze scores nu tot een indeling van als 'innovatief' en als 'minder innovatief' te karakteriseren scholen? We kunnen dit doen door bijvoorbeeld te stellen dat scholen alleen als innovatief worden getypeerd als zij alle tien de innovatie-elementen met 'vaak' of 'altijd' beantwoorden. Wij kiezen hier echter voor een andere, meer objectieve benadering. We zullen daartoe in de volgende paragraaf eerst wat dieper ingaan op de innovaties en de dimensies die hierbinnen kunnen worden onderscheiden. Vervolgens proberen we door een clusteranalyse op basis van deze innovatiedimensies een indeling te maken in innovatieve en minder innovatieve scholen (paragraaf 5.6) en opleidingen (paragraaf 5.7).

5.5 Dimensies in innovatie

Innovatie (in het voortgezet onderwijs) is een relatief abstract concept. Om op een betrouwbare en valide wijze de innovativiteit (naar mening van de respondent) te meten, wordt deze zoals gebruikelijk door middel van een aantal deelaspecten of indicatoren in kaart gebracht. Concreet betekent het in dit geval dat de schooldirecteuren is gevraagd van een tiental deelaspecten of indicatoren die gerelateerd zijn aan onderwijsinnovaties aan te geven in hoeverre deze van toepassing zijn voor de diverse 'niveaus' of 'schoolsoorten' binnen de vestiging. Dit kan hij doen door de indicatoren te beoordelen op

een schaal van 1 t/m 4, waarbij een lage score (1) staat voor 'nee/nauwelijks van toepassing' en een hoge score (4) staat voor 'volledig/altijd van toepassing'. De achterliggende veronderstelling is dat deze indicatoren gezamenlijk een valide en betrouwbaar beeld schetsen over de mate van innovativiteit van een school (of op een lager niveau van de onderbouw en de diverse opleidingen binnen de bovenbouw). Vervolgens dient in de analysefase de vraag zich aan in hoeverre de onderscheiden items een consistent, betrouwbaar beeld geven van het achterliggende concept. Deze interne betrouwbaarheid is bepaald door met een veelgebruikte schaalanalysetechniek de zogenaamde Cronbach's alpha te berekenen. De hoogte van deze alpha (maximaal 1) is een maat voor de betrouwbaarheid van items voor het te meten concept. Een schaal van .65 of hoger duidt op een (matig) betrouwbare schaal, een lagere schaalwaarde duidt op geringe homogeniteit of consistentie tussen de items en dus een minder betrouwbare schaal. Indien de items tezamen een betrouwbare schaal vormen, is vervolgens een construct of schaal gemaakt die als maat dient voor het achterliggende concept en wordt hiermee verder geanalyseerd. In de praktijk is een dergelijke schaal als volgt geconstrueerd. Allereerst is bepaald of de afzonderlijke indicatoren samen een betrouwbare schaal vormen. Als dit het geval blijkt, is vervolgens een score berekend op deze schaal door de afzonderlijke deelitems te sommeren en vervolgens te delen door het aantal items. Er is daarbij alleen een schaalscore berekend indien minimaal de helft van het aantal items binnen een schaal beantwoord is. In tabel 5.4 is voor de aldus geconstrueerde schalen de schaalwaarde (Cronbach's alpha), de gemiddelde schaalscore en het aantal cases waar dit gemiddelde op is gebaseerd, weergegeven.

Op inhoudelijke gronden kunnen op basis van de 10 indicatoren vier schalen worden geconstrueerd die elk een specifieke dimensie van innovatie indiceren.
Een eerste dimensie wordt gevormd door het eerste item. Deze dimensie staat voor de mate waarin 'leergebieden zijn geïntegreerd tot grotere samenhangende leerideeën'.
Een tweede dimensie wordt geïndiceerd door drie items die betrekking hebben op het centraal stellen van de leerling in het onderwijsproces. Het betreft:

- De verantwoordelijkheid voor het leren als proces (planning, tijdstippen, manier van werken, e.d.) ligt bij de leerling

- De inhoud van het onderwijs wordt bepaald door vanuit de leerling aangedragen onderwerpen/vragen ('eigen leervragen').
- Leerlingen beoordelen zelf hun vorderingen (via portfolio, volgsysteem, zelftoetsen, e.d.).

De derde dimensie betreft de 'organisatie' van de innovaties. Deze schaal wordt geïndiceerd door de volgende drie items.

- Het leren en onderwijzen vindt plaats in een sociale setting in kleine groepjes.
- ICT maakt standaard deel uit van het leren en onderwijzen
- Er is bij het leren en onderwijzen sprake van het werken in teams.

De vierde en laatste dimensie of schaal tenslotte heeft betrekking op de faciliteiten en wordt gevormd door:

- Het dagelijkse rooster van de lessen en groepen verandert ingrijpend (of is ingrijpend veranderd)
- Voor de onderwijskundige veranderingen zijn of worden bouwkundige aanpassingen aangebracht in/aan het schoolgebouw
- Bij het uitvoeren van het nieuwe didactische concept worden functionarissen zonder lesbevoegdheid ingezet.

In tabel 5.4 zijn de resultaten van de schaalanalyse gepresenteerd. De gevormde dimensies vormen redelijk betrouwbare schalen. De scholen zijn (op een schaal van 1 t/m 4) gemiddeld genomen het verst gevorderd met innovaties op het gebied van de organisatie (2,55) en het minst ver met innovaties die de verantwoordelijkheid van de leerling in het leerproces centraal stellen (1,85).
We zien dit beeld terug in het praktijkonderwijs en zowel in de onderbouw als in de onderscheiden opleidingen binnen de bovenbouw. Het praktijkonderwijs loopt duidelijk voorop wat betreft innovatie. Op drie van de vier onderscheiden dimensies scoort het praktijkonderwijs hoger dan de overige categorieën. Voor havo/vwo geldt precies het omgekeerde. Zij scoren juist relatief laag op de verschillende innovatiedimensies. Concluderend kunnen we stellen dat de mate van innovatie samenhangt met de hoogte van het opleidingsniveau. Hoe hoger de opleiding des te minder ver scholen zijn met de implementatie van innovaties.

Tabel 5.4: Innovatie dimensies

Dimensie 1: Integratie van leer en vormingsgebieden	praktijk-onderwijs	onderbouw	vmbo b/k	vmbo g/t	havo/vwo	totaal
Leer- en vormingsgebieden zijn of worden gecombineerd of geïntegreerd tot grotere samenhangende leereenheden	**2,70**	**2,44**	**2,29**	**1,87**	**1,61**	**2,16**
Aantal cases	101	518	303	390	213	1525
Dimensie 2: De leerling centaal in het primaire proces						
De verantwoordelijkheid voor het leren als proces (planning, tijdstippen, manier van werken, e.d.) ligt bij de leerling	2,01	2,12	2,28	2,15	2,40	2,19
De inhoud van het onderwijs wordt bepaald door vanuit de leerling aangedragen onderwerpen/vragen ('eigen leervragen').	2,05	1,63	1,70	1,52	1,59	1,64
Leerlingen beoordelen zelf hun vorderingen (via portfolio, volgsysteem, zelftoetsen, e.d.).	2,08	1,67	1,93	1,61	1,50	1,71
De leerling centraal	**2,06**	**1,80**	**1,97**	**1,76**	**1,83**	**1,85**
Aantal cases	97	519	307	398	215	1536
Cronbach's alpha	.68	.80	.72	.71	.68	.73
Dimensie 3: Organisatie						
Het leren en onderwijzen vindt plaats in een sociale setting in kleine groepjes.	2,88	2,15	2,31	1,92	1,76	2,11
ICT maakt standaard deel uit van het leren en onderwijzen	2,77	2,73	2,89	2,65	2,55	2,72
Er is bij het leren en onderwijzen sprake van het werken in teams.	2,98	2,90	2,98	2,75	2,48	2,82
Organisatie	**2,88**	**2,59**	**2,73**	**2,44**	**2,26**	**2,55**
Aantal cases	96	518	307	395	215	1531
Cronbach's alpha	.60	.63	.62	.62	.60	.64
Dimensie 4: Faciliteiten						
Het dagelijkse rooster van de lessen en groepen verandert ingrijpend (of is ingrijpend veranderd)	2,13	2,17	2,12	1,85	1,85	2,03
Voor de onderwijskundige veranderingen zijn of worden bouwkundige aanpassingen aangebracht in/aan het schoolgebouw	2,69	2,58	2,99	2,44	2,25	2,59
Bij het uitvoeren van het nieuwe didactische concept worden functionarissen zonder lesbevoegdheid ingezet.	1,71	1,67	1,83	1,49	1,43	1,63
Faciliteiten	**2,17**	**2,14**	**2,31**	**1,93**	**1,84**	**2,08**
Aantal cases	96	515	308	396	214	1529
Cronbach's alpha	.56	.64	.57	.64	.64	.64

5.6 Innovatieve scholen

In voorgaande paragraaf zijn vier innovatiedimensies geconstrueerd die een indicatie vormen voor de mate waarin scholen voor de vijf onderscheiden categorieën (praktijkonderwijs, de onderbouw en de onderscheiden niveaus binnen de bovenbouw (vmbo-b/k, vmbo-(g)t, havo/vwo) innovatief zijn. Het uiteindelijke doel is om op basis van deze vier dimensies te komen tot een aantal configuraties van innovatieve en minder innovatieve scholen. In deze paragraaf wordt door middel van clusteranalyse een aantal van deze configuraties van 'scholen' geconstrueerd. Deze zullen vervolgens worden geanalyseerd in relatie tot de context waarbinnen scholen het innovatiebeleid dienen te realiseren.

Clusteranalyse

De configuraties zijn bepaald door middel van een hiërarchische clusteranalyse volgens de methode van Ward. Bij deze methode wordt

gestart met evenveel clusters als dat er 'scholen' zijn en worden vervolgens stap voor stap steeds twee (clusters van) scholen samengevoegd die het meest op elkaar lijken. Tussen de stappen worden zogenaamde 'fusiecoëfficiënten' berekend. Deze fusiecoëfficiënt is een indicatie voor de moeilijkheidsgraad van het samenvoegen van de clusters en daarmee een indicator voor het uiteindelijk aantal te bepalen clusters. Een tweede criterium voor bepaling van het uiteindelijk aantal clusters is de goede interpreteerbaarheid van de geconstrueerde clusters. Er wordt gestreefd naar een oplossing waarin in elk van de geconstrueerde clusters een substantieel aantal scholen voorkomt. De clusters van scholen worden gevormd op basis van hun scores op de vier geconstrueerde dimensies van innovatie, namelijk: de integratie van leereenheden, het centraal stellen van de leerling, de organisatie en de faciliteiten. Daarbij wordt opgemerkt dat de analyse in eerste instantie op het niveau van de school plaatsvindt. Dat wil zeggen dat de score op de genoemde vier dimensies feitelijk een gemiddelde score is voor de verschillende opleidingen binnen een school.

Typologie van de clusters

De clusteranalyse levert een oplossing met drie clusters: twee relatief grote clusters, met respectievelijk 52 procent en 36 procent van de scholen en een aanzienlijk kleiner cluster (11 procent van de scholen). Dit relatief kleine cluster 3 (70 scholen, 11,1 procent) heeft op alle vier de onderscheiden dimensies van innovatie een (aanzienlijk) hogere score dan de overige twee clusters. We typeren dit cluster van scholen dan ook als het 'sterk innovatieve' cluster. Het tweede grootste cluster (332 scholen, 52,6 procent) is op alle vier de dimensies de tegenpool van het 'sterk innovatieve' cluster en scoort op alle vier de innovatiedimensies significant onder de score van scholen in het 'sterk innovatieve' cluster. Dit cluster benoemen we als het 'weinig innovatieve' cluster. Cluster 1 (229 scholen, 36,3 procent) neemt op alle dimensies een tussenpositie in. Dit cluster scoort op alle vier de innovatiedimensies significant lager dan het 'sterk innovatieve' cluster en significant hoger dan het 'weinig innovatieve' cluster. We benoemen dit cluster daarom als het 'gemiddeld innovatieve' cluster.

Tabel 5.5: De gemiddelde scores van clusters van schoolsoorten op de kernvariabelen

	cluster 1 Gem.	cluster 2 Gem.	cluster 3 Gem.	Totaal Gem.	F	p
Integratie van leer en vormingsgebieden	2,5	1,8	3,4	2,2	424,8	.00
Leerling verantwoordelijk voor eigen leren	2,0	1,6	2,8	1,8	266,4	.00
Organisatie en ICT	2,9	2,2	3,4	2,6	322,5	.00
Faciliteiten	2,4	1,7	3,0	2,1	310,0	.00
Aantal scholen	229	332	70	631		
Percentage scholen	36,3	52,6	11,1	100		

Contextspecificiteit van de clusters

Vervolgens stellen we ons de vraag hoe specifiek de verschillende clusters nu zijn. Of anders geformuleerd: hangt de indeling in de clusters wellicht samen met hun (omgevings)kenmerken? Zal de keuze voor een meer passieve opstelling wellicht een relatie vertonen met de omvang van de vestiging, de denominatie en al dan niet voorkomen van veel minderheidsleerlingen op een dergelijke vestiging? In tabel 5.6 beschrijven we de drie clusters aan de hand van een aantal contextkenmerken waarbij we de aandacht richten op die factoren waarop significante verschillen tussen clusters worden geobserveerd.

Tabel 5.6: Clusters van scholen naar contextvariabelen (denominatie, omvang vestiging en % cumi leerlingen)

	Sterk innovatief (cluster 3) %	Gemiddeld innovatief (cluster 1) %	Weinig innovatief (cluster 2) %	Totaal %	N	chi	p
Denominatie							
Openbaar	20,0	21,7	23,6	22,7	114		
Rooms-katholiek	22,0	29,2	28,1	27,8	140		
Protestants-christelijk, Gereformeerd	12,0	29,8	30,5	28,4	143		
Algemeen bijzonder	30,0	8,1	8,9	10,7	54		
Samenwerkingscholen	16,0	11,2	8,9	10,3	52		
N=	*50*	*161*	*292*		*503*		
						27,9	.00
Omvang van de vestiging							
0 - 500 leerlingen	60,8	43,3	27,8	36,0	190		
501 - 1000 leerlingen	31,4	31,6	32,0	31,8	168		
1001-1500 leerlingen	5,9	18,1	25,5	21,2	112		
Meer dan 1500 leerlingen	2,0	7,0	14,7	11,0	58		
N=	*51*	*171*	*306*		*528*		
	Gem.	Gem.	Gem.	Gem.		F	
Gemiddeld aantal leerlingen vestiging	523	721	910	811	528	16,4	.00
% Minderheidleerlingen (cumi)	3,9	3,6	2,7	3,1	385	2,3	.10

Tabel 5.6 laat zien dat de clusters significant van elkaar verschillen op twee van de drie gepresenteerde contextfactoren: de omvang van de vestiging (het leerlingaantal) en de denominatie. In het sterk innovatieve cluster zijn rooms-katholieke scholen en protestants- christelijke scholen ondervertegenwoordigd en scholen met een algemeen bijzonder denominatie juist oververtegenwoordigd. Daarnaast herbergt het sterk innovatieve cluster relatief veel kleine scholen (500 of minder leerlingen) en kent het weinig innovatieve cluster juist relatief veel grote scholen (meer dan 1000

leerlingen). Het percentage allochtone leerlingen verschilt niet significant tussen de drie clusters.

5.7 Innovatie in de onderbouw en bovenbouw

In voorgaande paragraaf zijn door middel van clusteranalyse drie configuraties van scholen gevormd. Deze analyse is gebaseerd op het niveau van de school en daarmee feitelijk op de gemiddelde scores van de verschillende geledingen binnen een school (onderbouw, bovenbouw en daarbinnen vmbo-b/k, vmbo-(g)t en havo/vwo) op de vier dimensies van innovatie. Het nadeel hiervan is dat daarmee eventuele verschillen in de mate van innovatie tussen bijvoorbeeld de onderbouw en de bovenbouw binnen een school niet meer zichtbaar zijn. Daardoor kan een school die sterk inzet op innovaties in de onderbouw, maar deze innovaties (vooralsnog) niet heeft geïmplementeerd in de bovenbouw, mogelijk in het gemiddeld innovatieve cluster of zelfs in het weinig innovatieve cluster worden ingedeeld. Met het oog op de analyse van innovaties en opbrengsten (paragraaf 8), waarbij voor een aantal opbrengstindicatoren onderscheid wordt gemaakt tussen de onderbouw en de bovenbouw en tussen de verschillende onderwijsniveaus binnen de bovenbouw, is dit niet altijd wenselijk. Er is daarom een tweede clusteranalyse uitgevoerd op het niveau waarop de vragen over innovaties zijn gesteld. Dat wil zeggen dat er binnen elke school vijf geledingen zijn onderscheiden (nl: praktijkonderwijs, de onderbouw en de onderscheiden niveaus binnen de bovenbouw (vmbo-b/k, vmbo-(g)t, havo/vwo)). Het doel van de clusteranalyse is wederom op basis van de vier innovatiedimensies (de integratie van leereenheden, het centraal stellen van de leerling, de organisatie en de faciliteiten) tot een drietal configuraties van innovatieve en minder innovatieve geledingen[26] te komen.[27]

Typologie van de clusters

Deze tweede clusteranalyse levert wederom een oplossing van drie clusters: twee relatief grote clusters, met elk meer dan 40 procent van de cases en een aanzienlijk kleiner cluster (12 procent van de cases). Ook de typering

[26] Binnen de scholen wordt dus onderscheid gemaakt tussen het praktijkonderwijs, de onderbouw, en de verschillende niveaus binnen de bovenbouw (vmbo-bk, vmbo-gt, havo/vwo). De indeling wordt op het niveau van deze eenheden gemaakt. Het kan dus voorkomen dat binnen een school de onderbouw b.v. wel zeer vernieuwend bezig is, maar de havo/vwo niet. In de analyse komen ruim 1500 van deze eenheden voor.

[27] In deze indeling is het dus mogelijk dat de onderbouw van een school bijvoorbeeld als 'sterk innovatief' wordt getypeerd en het vmbo-(g)t van dezelfde school in het 'weinig innovatieve' cluster is ingedeeld.

van de clusters in een 'sterk innovatief' cluster, een 'gemiddeld innovatief' cluster en een 'weinig innovatief' cluster kan gezien de scores van de clusters op de vier innovatiedimensies worden gehandhaafd (zie tabel 5.7).

Tabel 5.7: De gemiddelde scores van de clusters op de kernvariabelen

	Sterk innovatief (cluster 3)	Gemiddeld innovatief (cluster 1)	Weinig innovatief (cluster 2)	gem.	F	P
Integratie van leer en vormingsgebieden	3,3	2,5	1,4	2,2	1178,9	.00
Leerling verantwoordelijk voor eigen leren	2,7	1,9	1,5	1,8	582,7	.00
Organisatie en ICT	3,4	2,7	2,1	2,6	602,1	.00
Faciliteiten	3,1	2,3	1,6	2,1	869,3	.00
Aantal (N)	188	702	627	1517		
Aantal (%)	12,4	46,3	41,3	100		

Vervolgens gaan we nader in op de samenstelling van de clusters. Tabel 5.8 laat zien dat de onderbouw in het sterk innovatieve cluster relatief vaak voorkomt. Ook het praktijkonderwijs en de basis- en kaderberoepsgerichte opleidingen in het vmbo zijn oververtegenwoordigd in dit sterk innovatieve cluster. Precies het omgekeerde zien we in het weinig innovatieve cluster. Het praktijkonderwijs, de onderbouw en vmbo-b en vmbo-k zijn in dit cluster ondervertegenwoordigd en de gemengde/theoretische leerweg in het vmbo, de havo en het vwo zijn juist oververtegenwoordigd. Concluderend kunnen we stellen dat scholen relatief ver gevorderd zijn met de implementatie van innovaties in de onderbouw en het lagere niveau van het vmbo en dat de innovaties op het hogere niveau in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs relatief beperkt zijn. In de volgende paragraaf wordt onderzocht of het mogelijk is om op basis van bestaande databestanden (wederom gegevens van de onderwijsinspectie) te bepalen of er verschillen zijn in onderwijskwaliteit en opbrengsten tussen de naar mate van innovativiteit geclusterde opleidingen.

Tabel 5.8: Cluster naar onderbouw en bovenbouw

Schoolsoort	Sterk innovatief (cluster 3) %	Gematigd innovatief (cluster 1) %	Weinig innovatief (cluster 2) %	Totaal %	N	chi	p
Praktijkonderwijs	8,5	9,8	1,9	6,4	97		
Onderbouw	42,6	38,2	26,6	33,9	515		
bb: vmbo-b en k	27,7	24,2	12,9	20,0	303		
bb: vmbo-(g)t	16,5	20,1	34,6	25,6	389		
bb: havo/vwo	4,8	7,7	23,9	14,0	213		
N=	*188*	*702*	*627*		*1517*	188.63	.00

5.8 Innovatie en opbrengsten

5.8.1 Inleiding

In voorgaande paragrafen is ingegaan op de mate waarin scholen in het voortgezet onderwijs bezig zijn met onderwijskundige innovaties in het primaire proces. Daarbij is gebruik gemaakt van een onderzoek dat in september 2006 door de Inspectie van het Onderwijs is uitgevoerd. Op basis van secundaire analyse van de resultaten van dit onderzoek zijn door middel van clusteranalyses drie groepen scholen gevormd. Deze scholen hebben gemeen dat zij veranderingen in het primaire proces als doelstelling in hun schoolplan of andere beleidsdocumenten hebben opgenomen. Zij verschillen echter in reikwijdte van de innovaties en mate waarin het innovatieproces (per september 2006) is gevorderd. De drie groepen zijn benoemd als: sterk innovatieve scholen, gemiddeld innovatieve scholen en weinig innovatieve scholen. Daarnaast zijn er scholen die aangeven geen onderwijskundige veranderingen in het primaire proces in hun schoolplan te hebben opgenomen en waarvan wij aannemen dat zij niet structureel met innovatie bezig zijn. Tenslotte is een groep van 'traditionele vernieuwingsscholen' (zoals o.a. Dalton, Jenaplan, Vrije school, Montessorischool) onderscheiden die van oorsprong als vernieuwend kan worden beschouwd (zie tabel 5.9).

Tabel 5.9: Scholen en innovatie

	aantal	percentage
Sterk innovatief	70	8,4
Gemiddeld innovatief	229	27,4
Weinig innovatief	332	39,8
'Traditionele vernieuwingsschool' (Dalton, Jenaplan, Vrije school, Montessorischool etc.)	41	4,9
'Niet innovatief' (dwz: geen onderwijskundige veranderingen in primair proces expliciet als doelstelling in schoolplan opgenomen)	163	19,5
Missend	2	-
Totaal	837	100,0

In deze paragraaf bekijken we of het mogelijk is om met de beschikbare bestanden te bepalen in hoeverre de scholen uit deze vijf groepen van elkaar verschillen voor ten eerste diverse kwaliteitsaspecten (op basis van kwaliteitsbeoordelingen door inspecteurs van de Inspectie van het Onderwijs) en ten tweede in hun onderwijsopbrengsten.

5.8.2 Beschikbare databestanden

Eens in de vier jaar doet de Inspectie van het Onderwijs bij elke school een zogenaamd periodiek kwaliteitsonderzoek (pko). Hierin worden binnen drie domeinen (zorg voor kwaliteit, onderwijs en leren, en opbrengsten)

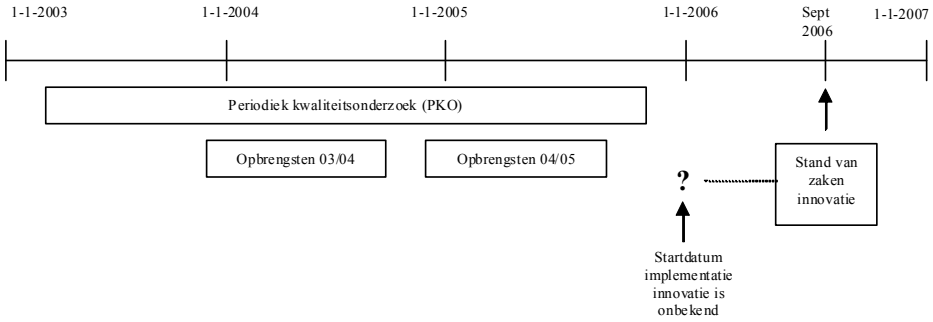
verschillende aspecten van kwaliteit onderzocht. Op basis van dit onderzoek is door de Inspectie van het Onderwijs een bestand samengesteld met kwaliteitsbeoordelingen van scholen voor diverse kwaliteitsaspecten over de periode 2003 tot en met december 2005 (voor een uitgebreide beschrijving van de gebruikte pko-gegevens wordt verwezen naar appendix A5.1).
De data uit het periodiek kwaliteitsonderzoek (pko) is gekoppeld aan het 'Innovatie vo-bestand'. Daardoor is het mogelijk te onderzoeken of er in de periode 2003-2005 verschillen waren in de onderwijskwaliteit tussen de naar mate van innovativiteit (per 2006) geclusterde scholen (zie paragraaf 5.8.5).
Voor de analyse van de onderwijsopbrengsten (paragraaf 5.8.6) is gebruik gemaakt van gegevens uit de opbrengstenkaart. Ook deze zijn gekoppeld aan het 'Innovatie vo-bestand'. De opbrengstenkaart bevat naast achtergrond-kenmerken van de scholen (zoals omvang, denominatie et cetera) gegevens over onderwijsopbrengsten zoals het gemiddeld eindexamencijfer. Voor de in paragraaf 5.8.6 beschreven analyse is gebruik gemaakt van gegevens uit de opbrengstenkaart 2005 (over het schooljaar 2003/2004) en de meest recente opbrengstenkaart 2006 (over het schooljaar 2004/2005). Voor een gedetailleerde weergave van de inhoud van deze bestanden wordt verwezen naar appendix A5.2.

5.8.3 Beperkingen bij de analyse

Uit bovenstaande beschrijving wordt duidelijk dat er voor de analyse informatie beschikbaar is over de stand van zaken aangaande innovaties per september 2006 en dat de informatie die beschikbaar is over kwaliteitsaspecten en opbrengsten dateert van een daaraan voorafgaande periode. Dit betekent dat de in deze paragraaf gepresenteerde resultaten nadrukkelijk niet kunnen worden beschouwd als een analyse van de effecten van innovaties.[28] Omdat in het 'innovatiebestand' geen informatie is opgenomen per wanneer een innovatie is geïmplementeerd kan de analyse echter ook niet worden beschouwd als een zuivere nulmeting. De eerste conclusie is dus dat het op dit moment nog te vroeg is om op basis van secundaire analyse van de op dit moment beschikbare databestanden conclusies te trekken over het effect van innovatie op de onderwijskwaliteit en de leerlingprestaties. Hierin volgen wij de Inspectie van het Onderwijs die in het Onderwijsverslag 2005/2006 benadrukt dat de door hen gevonden resultaten in verreweg de meeste gevallen niet het gevolg kunnen zijn van het invoeren van een ingrijpende onderwijsvernieuwing. Daarvoor zijn de

[28] In het innovatiebestand wordt de stand van zaken bepaald per september 2006. Uit de gegevens valt echter niet op te maken per waneer een innovatie is opgestart en daadwerkelijk is verwezenlijkt. Het is dus niet mogelijk te achterhalen of een innovatie bijvoorbeeld al sinds enkele jaren is verwezenlijkt, of dat deze bijvoorbeeld pas in het begin van het schooljaar 2005/2006 is ingevoerd.

scholen nog te kort bezig of is het nieuwe concept nog lang niet binnen de gehele school doorgevoerd (Onderwijsverslag 2005/2006, p.117).
Een en ander is schematisch weergegeven in figuur 5.1.



Figuur 5.1 Beschikbare informatie innovatie en opbrengsten

De in het huidige onderzoek gehanteerde werkwijze is echter bruikbaar en zal zodra gegevens beschikbaar zijn over onderwijskwaliteit en de leerling-prestaties voor de komende schooljaren mogelijk wel meer duidelijkheid kunnen scheppen over effecten van innovatie.

5.8.4 Onderzoeksbestand: scholen en hun kenmerken

De koppeling van bestanden met gegevens over de onderwijskwaliteit en de opbrengsten aan 'het innovatiebestand' resulteert in een onderzoeksbestand van 837 scholen. Dit zijn de scholen die de vragenlijst Innovatie VO hebben ingevuld. Voor 466 van deze 837 scholen (56 procent) is informatie beschikbaar over kwaliteitsaspecten uit het periodiek kwaliteitsonderzoek. Daarnaast zijn opbrengstgegevens bekend van 704 (84 procent) van deze scholen uit de opbrengstenkaart 2005 en 709 (85 procent) uit de opbrengstenkaart 2006.

Tabel 5.10: Denominatie, visie en leerlingaantallen van scholen (per 2005)

	aantal	Percentage
Denominatie		
Openbaar	177	25,9
Rooms-katholiek	183	26,8
Protestants-christelijk (incl. reformatorisch/ gereformeerd en evangelisch)	176	25,8
Algemeen Bijzonder	83	12,2
Samenwerkingsscholen	64	9,4
Onbekend	154	-
Visie		
Regulier onderwijs	679	95,8
Speciaal onderwijs	30	4,2
Missing	128	-
Aantal leerlingen op school		
0-500 leerlingen	239	34,0
501-1000 leerlingen	225	32,1
1001-1500 leerlingen	157	22,4
> 1500 leerlingen	81	11,5
Missing	135	-
Total	837	100,0

Het aantal leerlingen op de scholen varieert van 16 tot en met 2947. Ruim een derde van de scholen telt maximaal 500 leerlingen. Nog eens een derde van de scholen heeft meer dan 500 leerlingen met een maximum van 1000 leerlingen. Tabel 5.10 geeft een overzicht van bovengenoemde gegevens. In de navolgende paragrafen gaan we nader in op de kwaliteitsbeoordelingen en de opbrengsten van de scholen.

5.8.5 Verschillen in kwaliteitsoordelen

De eerste van de twee in dit hoofdstuk uitgevoerde clusteranalyses resulteert in een drietal clusters van scholen (paragraaf 5.6) die worden getypeerd als sterk innovatieve, gemiddeld innovatieve en weinig innovatieve scholen. Daarnaast zijn er 163 scholen die geen onderwijskundige veranderingen in het primaire proces als doelstelling hebben en nog eens 41 traditionele vernieuwingsscholen (zie tabel 5.9). Deze indeling in vijf groepen vormt de basis voor de in deze paragraaf beschreven analyses. De volgende analyse gaat in op de vraag of er verschillen zijn in scores op de verschillende kwaliteitsaspecten tussen deze vijf groepen van scholen. Daartoe zijn variatieanalyses uitgevoerd. Dat wil zeggen dat voor vijf groepen van scholen de gemiddelde score op de kwaliteitsaspecten is berekend en dat is onderzocht of eventuele verschillen tussen deze clusters van scholen statistisch significant zijn. Indien er sprake is van een significante samenhang

is vervolgens door middel van een post-hoc toets[29] onderzocht welke groepen significant van elkaar afwijken.[30]

Tabel 5.11. Gemiddelde score op kwaliteitsaspecten van clusters van scholen naar innovativiteit

	Sterk innovatief	Gemiddeld innovatief	Weinig innovatief	Traditionele vernieuwings school	Niet Innovatief	F	P
Kwaliteitszorg	2,60	2,64	2,64	2,69	2,64	0,22	.93
Toetsing	2,71	2,88	2,87	2,94	2,83	1,12	.34
Leerstofaanbod	2,96	2,99	2,95	3,05	2,96	0,76	.55
Tijd	2,88	3,02	2,97	3,25	3,00	4,24	.00
Onderwijsleerproces	2,76	2,85	2,82	2,93	2,82	3,25	.01
Schoolklimaat	3,29	3,30	3,40	3,43	3,39	2,13	.08
Zorg en begeleiding	3,21	3,24	3,26	3,20	3,22	0,35	.84
Opbrengsten	2,80	2,96	3,01	2,87	3,00	2,15	.07
N(minimaal)	25	99	184	23	89		
N(maximaal)	32	112	196	25	100		

Uit tabel 5.11 blijkt dat de scholen significant van elkaar verschillen voor de kwaliteitsaspecten 'tijd' en het 'onderwijsleerproces' ($p < .05$). Het kwaliteitsaspect 'tijd' heeft betrekking op de vraag of leerlingen voldoende tijd krijgen om zich het leerstofaanbod eigen te maken. Dit wordt gemeten door de volgende drie indicatoren:

1. De school programmeert voldoende onderwijstijd;
2. De leer- en studietijd is voor leerlingen voldoende om zich het leerstofaanbod eigen te maken;
3. De tijd voor onderwijs en leren is afgestemd op de onderwijsbehoeften van leerlingen.

Een hogere score op het kwaliteitsaspect 'tijd' betekent dat een school gemiddeld beter scoort op deze drie indicatoren. De traditionele vernieuwingsscholen scoren het hoogst op dit aspect. De uitkomst van de post-hoc test laat zien dat deze traditionele vernieuwingsscholen significant hoger scoren dan alle andere onderscheiden groepen.

Het kwaliteitsaspect 'onderwijsleerproces' heeft betrekking op de vraag of de onderwijsleersituaties leerlingen voldoende gelegenheid, uitdaging en ondersteuning bieden voor het leren. Om dit te meten, gebruikt de Inspectie de volgende normindicatoren:

1. De school zorgt voor een functionele en uitdagende leeromgeving;
2. De onderwijsactiviteiten zijn gestructureerd en doelmatig;

[29] Hier is gebruik gemaakt van LSD-test (least significant difference). Hierbij worden de groepsgemiddelden paarsgewijs vergeleken door middel van een T-test. Er wordt niet gecorrigeerd voor het aantal uitgevoerde toetsen.

[30] Niet van alle 837 scholen zijn kwaliteitsoordelen beschikbaar. Hierdoor is het aantal scholen waar we de analyses voor uitvoeren aanzienlijk kleiner.

3. Leraren zorgen voor voldoende ondersteuning en uitdaging van de leerlingen;
4. Leraren begeleiden op een systematische en stimulerende wijze onderwijsleerprocessen;
5. Leerlingen zijn actief gericht op leren;
6. Leraren volgen de vorderingen en ontwikkeling van hun leerlingen;
7. Leraren zorgen ervoor dat het onderwijsleerproces is afgestemd op de onderwijsbehoeften van de leerlingen.

Een hogere score op dit kwaliteitsaspect betekent dat een school gemiddeld beter presteert op deze zeven indicatoren. Ook op deze factor behalen de traditionele vernieuwingsscholen de hoogste score. Nadere analyse (post-hoc test) laat zien dat de traditionele vernieuwingsscholen significant hoger scoren dan alle andere groepen. Daarnaast blijkt dat scholen die per september 2006 gemiddeld innovatief zijn in de periode 2003-2005 significant beter scoorden op het onderwijsleerproces dan de scholen die per 2006 sterk innovatief zijn.
In het databestand zijn van het aspect opbrengsten specifiekere gegevens aanwezig op het niveau van de verschillende opleidingen, zoals vmbo-b en havo. In de volgende paragraaf gaan we verder in op de opbrengsten van de opleidingen, namelijk of bovengenoemde werkwijze in de toekomst ook bruikbaar zal zijn om effecten van innovatie op leerlingprestaties vast te stellen.

5.8.6 Verschillen in opbrengsten van opleidingen

De Inspectie van het Onderwijs brengt aan de hand van de in appendix A5.2 beschreven opbrengstenkaart in beeld hoe scholen van opleidingsinstellingen het vergelijkenderwijs doen. Verschillende scholen hebben veelal te maken met zeer uiteenlopende leerlingenpopulaties. Zo worden sommige scholen gekenmerkt door instroom van leerlingen met een relatief hoog aanvangsniveau, terwijl andere scholen juist te maken hebben met instroom van relatief veel achterstandsleerlingen. De eerste groep scholen zou er gemakkelijker voor kunnen zorgen dat leerlingen niet blijven zitten en hoge cijfers halen op hun eindexamen. Van de tweede groep scholen wordt een grotere inspanning gevergd. Als men scholen onderling wil vergelijken, dan is het eerlijk om met die verschillen in leerlingpopulatie rekening te houden, aldus de Inspectie van het Onderwijs (Technische toelichting bij opbrengstenkaart 2005, p11.). Door op de opbrengstenkaarten naast percentages ook zogenaamde bolletjes te vermelden, zorgt de Inspectie ervoor dat scholen onderling met elkaar te vergelijken zijn. (Voor een

uitgebreide uitleg over deze gecorrigeerde bolletjesscores wordt verwezen naar appendix A5.3).
In deze paragraaf onderzoeken we of er verschillen waren in de onderwijsopbrengsten van 2004 en 2005 tussen opleidingen met een uiteenlopende mate van innovatie in 2006. De drie clusters van innovativiteit op basis van opleiding die we hiervoor gebruiken zijn beschreven in paragraaf 5.7. Daarnaast onderscheiden we nog de twee groepen scholen die als 'traditionele vernieuwings-' en 'niet innovatieve' scholen worden gekarakteriseerd (zie tabel 5.9). Om te beginnen kijken we naar het rendement in de onderbouw.[31]

Het rendement in de onderbouw

Het 'rendement onderbouw' is zowel als een numerieke variabele (een percentage) als een categorale variabele (bolletje) in het databestand van de opbrengstenkaart opgenomen. Bolletjes op de opbrengstenkaart geven, zoals in het voorgaande is uitgelegd, weer hoe een school het vergeleken met andere scholen van onderwijsinstellingen doet (Inspectie van het Onderwijs, 2005). Om het rendement van de onderbouw te bepalen, worden gegevens over de positie in het derde leerjaar van de leerlingen meegenomen, het advies waarmee zij hun loopbaan in het voortgezet onderwijs begonnen zijn en of zij gedoubleerd hebben (zie Technische toelichting bij opbrengstenkaart 2005). Een geheel links bolletje (rendementsscore=1) wordt toegekend als 90 procent van de scholen binnen een groep een betere rendementsscore had. Een bolletje net links van het midden (rendementsscore=2) wordt toegekend als 75-90 procent van de scholen binnen groep een betere score had. Een bolletje rechts van het midden (rendementsscore=4) betekent dat scholen tot de top 25 procent behoren (maar niet tot de top 10 procent) van een groep, en een bolletje uiterst rechts (rendementsscore=5) wordt toegekend aan de top 10 procent van een groep.

Tabel 5.12. Rendement onderbouw van scholen naar innovativiteit

	Sterk innovatief	Gemiddeld innovatief	Weinig innovatief	Traditionele vernieuwings school	Niet Innovatief	F	P
	gem.	gem.	gem.	gem.	gem.		
Bolletjes 2003/2004	2,85	3,03	3,08	2,80	2,90	1,16	0,33
Bolletjes 2004/2005	3,13	3,01	3,04	2,77	2,74	2,57	0,04
N(minimaal)	61	217	147	30	121		
N(maximaal)	66	243	159	32	128		

[31] Het rendement is gebaseerd op twee indicatoren namelijk de adviesstructuur na het tweede leerjaar en het aantal doublures in de eerste twee leerjaren.

Het in de onderbouw behaalde rendement in het schooljaar 2003/2004 verschilt niet significant tussen de vijf onderscheiden groepen van scholen. Het rendement in onderbouw in het schooljaar 2004/2005 verschilt wel significant tussen de vijf groepen van scholen. Uit de post-hoc toets blijkt dat scholen die in 2006 sterk, gemiddeld of weinig innovatief zijn, in het schooljaar 2004/2005 een significant hoger rendement in de onderbouw hebben behaald dan scholen die in 2006 niet innovatief zijn.

Opbrengsten in de bovenbouw van opleidingen

Ook voor de bovenbouw zijn opbrengstmaten aanwezig, zoals 'van derde leerjaar naar diploma zonder zittenblijven' en 'gemiddeld cijfer eindexamen.' We onderzoeken of er in 2004 en 2005 verschillen waren in deze opbrengstmaten tussen de opleidingen die per 2006 al dan niet innovatief waren. De uitkomsten kunnen een iets vertekend beeld geven. De gegevens afkomstig van de Vragenlijst Innovatie VO zijn namelijk gebaseerd op de volgende indeling van opleidingen: praktijkonderwijs, onderbouw, vmbo basis en kader, vmbo-(g)t en havo/vwo. In de beschikbare opbrengstenbestanden worden de opleidingen vmbo-b(asis) en vmbo-k(ader), en de opleidingen havo en vwo, echter afzonderlijk bezien. Dit betekent dat we opbrengsten van bijvoorbeeld havo-opleidingen niet een op een kunnen vergelijken met de havo-opleidingen in de innovativiteitsclusters. We bekijken de opbrengsten van havo-opleidingen noodgedwongen binnen de groep havo/vwo-opleidingen. Hetzelfde geldt voor de opleidingen vmbo-b, vmbo-k en vwo.

Onvertraagd behalen van diploma

Van het derde leerjaar naar diploma zonder zittenblijven wordt door de Inspectie van het Onderwijs berekend aan de hand van gegevens over één jaar (Technische toelichting bij opbrengstenkaart 2005, p9). Op basis van bevorderings- en slaagpercentages wordt de kans dat leerlingen zonder zittenblijven hun diploma halen, geschat. Er is onderzocht of er verschillen zijn tussen de vijf naar mate van innovativiteit onderscheiden groepen van scholen. Er doen zich slechts in beperkte mate significante verschillen voor. Op vmbo-b opleidingen die per 2006 'weinig innovatief' zijn werd het diploma in het schooljaar 2003/2004 significant vaker zonder vertraging behaald dan op vmbo-b opleidingen die per 2006 gemiddeld en sterk innovatief zijn. Op de –per 2006- gemiddeld en weinig innovatieve vmbo-(g)t opleidingen werd in de schooljaren 2003/2004 en 2004/2005 het diploma significant vaker zonder vertraging behaald dan op traditionele vernieuwingsscholen en niet-innovatieve opleidingen. Op de per 2006 weinig innovatieve havo opleidingen

werd in het schooljaar 2003/2004 het diploma significant vaker zonder vertraging behaald dan op de gemiddeld innovatieve havo opleidingen en de havo opleidingen van de traditionele vernieuwingsscholen.

Gemiddeld cijfer centraal examen

Tenslotte kijken we voor de bovenbouw naar het gemiddelde cijfer dat leerlingen van de verschillende opleidingen behalen op het centraal examen. Op dezelfde manier als in voorgaande analyses onderzoeken we of er verschillen bestaan tussen sterk innovatieve, gemiddeld innovatieve en weinig innovatieve opleidingen en de traditionele vernieuwingsscholen en niet innovatieve opleidingen. Nogmaals merken wij op dat eventuele verschillen in het gemiddelde eindexamencijfer tussen innovatieve en niet innovatieve opleidingen niet kunnen worden beschouwd als een effect van innovatie. Immers de clustering naar innovativiteit heeft plaatsgevonden aan de hand van in 2006 verzamelde gegevens terwijl de eindexamencijfers waarover wij de beschikking hebben, dateren uit 2004 en 2005. Om een indicatie te krijgen van het effect van innovaties zouden we over eindexamengegevens van 2006/2007 en latere schooljaren moeten beschikken.

Tabel 5.13. Gemiddeld cijfer centraal examen

	Sterk innovatief	Gemiddeld innovatief	Weinig innovatief	Traditionele vernieuwings -school	Niet Innovatief	F	P
vmbo-b (N=237)							
Gemiddeld examencijfer 03/04	6,69	6,77	6,83	*	6,79	1,66	.18
Bolletjes 2003/2004	2,89	2,98	3,24	*	2,96	1,54	.21
Gemiddeld examencijfer 04/05	6,56	6,66	6,70	*	6,71	2,15	.09
Bolletjes 2004/2005	2,77	2,94	3,12	*	2,96	1,02	.39
N(minimaal)	44	137	66	*	25		
N(maximaal)	44	140	67	*	27		
vmbo-k (N=242)							
Gemiddeld examencijfer 03/04	6,36	6,41	6,42	*	6,44	0,53	.66
Bolletjes 2003/2004	3,02	3,04	3,09	*	3,08	0,07	.97
Gemiddeld examencijfer 04/05	6,30	6,42	6,48	*	6,54	4,28	.01
Bolletjes 2004/2005	2,71	2,91	3,13	*	3,31	2,74	.04
N(minimaal)	44	141	65	*	25		
N(maximaal)	45	145	67	*	26		
vmbo-(g)t (N=329)							
Gemiddeld examencijfer 03/04	6,15	6,32	6,39	6,36	6,40	5,20	.00
Bolletjes 2003/2004	2,37	2,92	3,18	3,24	3,14	4,89	.00
Gemiddeld examencijfer 04/05	6,13	6,27	6,39	6,35	6,36	7,09	.00
Bolletjes 2004/2005	2,50	2,85	3,23	3,16	3,13	5,15	.00
N(minimaal)	19	119	199	25	80		
N(maximaal)	22	124	204	31	84		
havo (N=183)							
Gemiddeld examencijfer 03/04	*	6,25	6,33	6,28	6,27	2,52	.06
Bolletjes 2003/2004	*	2,77	3,23	2,96	3,00	3,58	.01
Gemiddeld examencijfer 04/05	*	6,23	6,27	6,15	6,23	2,73	.04
Bolletjes 2004/2005	*	3,10	3,27	2,68	3,06	2,96	.03
N(minimaal)	*	47	134	24	78		
N(maximaal)	*	48	135	25	80		
vwo (N=187)							
Gemiddeld examencijfer 03/04	*	6,45	6,52	6,45	6,53	1,87	.14
Bolletjes 2003/2004	*	3,00	3,14	2,90	3,14	0,67	.57
Gemiddeld examencijfer 04/05	*	6,36	6,42	6,35	6,50	4,75	.01
Bolletjes 2004/2005	*	2,90	3,09	2,82	3,33	3,37	.02
N (minimaal)	*	49	137	20	91		
N (maximaal)	*	50	140	22	93		

*Het aantal opleidingen in deze categorieën is (veel) te klein om in de analyse te gebruiken en betrouwbare uitspraken over te kunnen doen. Om deze reden zijn de data niet gepresenteerd.

In tabel 5.13 is zowel het werkelijke centraal eindexamencijfer als de hierop gebaseerde bolletjesscore gepresenteerd. Het gemiddelde eindexamencijfer maakt duidelijk wat de scores van, en de verschillen tussen, de -naar mate van innovativiteit- onderscheiden groepen van scholen zijn. Voor de toetsing en beschrijving van verschillen tussen scholen wordt echter de gecorrigeerde en gecategoriseerde bolletjesscore gebruikt omdat dit de vergelijking

'eerlijker' maakt. [32] Zoals uit de bolletjesscores in tabel 5.13 blijkt, worden bij de opleidingen vmbo-k, vmbo-(g)t, havo en vwo significante verschillen in gemiddeld centraal eindexamencijfer gevonden tussen de clusters. Op de vmbo-k en vmbo-(g)t opleidingen die in 2006 als sterk innovatief worden gekarakteriseerd werden in de schooljaren 2003/2004 en 2004/2005 gemiddeld genomen de laagste eindexamencijfers behaald. Wederom is getoetst welke groepen significant van elkaar verschillen. Leerlingen van vmbo-k opleidingen die in 2006 sterk innovatief zijn behaalden in het schooljaar 2004/2005 significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van vmbo-k opleidingen die in 2006 weinig innovatief of niet-innovatief waren. Leerlingen van -per 2006- sterk innovatieve vmbo-(g)t opleidingen behaalden in het schooljaar 2003/2004 significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van –per 2006- gemiddeld innovatieve opleidingen, weinig innovatieve opleidingen, traditionele vernieuwingsscholen en niet-innovatieve opleidingen. Bovendien behaalden leerlingen van vmbo-(g)t opleidingen die in 2006 gemiddeld innovatief zijn in dat schooljaar significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van vmbo-(g)t opleidingen die in 2006 weinig innovatief zijn. Leerlingen van -per 2006- sterk innovatieve vmbo-(g)t opleidingen behaalden in het schooljaar 2004/2005 significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van –per 2006- weinig innovatieve opleidingen, traditionele vernieuwingsscholen en niet-innovatieve opleidingen. Tevens behaalden leerlingen van vmbo-(g)t opleidingen die in 2006 gemiddeld innovatief zijn in het schooljaar 2004/2005 significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van vmbo-(g)t opleidingen die in 2006 weinig of niet innovatief zijn.

Per september 2006 zijn er slechts vier 'sterk innovatieve' havo en vwo opleidingen. Dit is een te klein aantal om betrouwbare uitspraken op te baseren. Deze vier opleidingen zijn in de volgende analyse daarom buiten beschouwing gelaten. Leerlingen van havo opleidingen die in 2006 'gemiddeld innovatief' zijn behaalden in het examenjaar 2003/2004 significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van havo opleidingen die per 2006 'weinig innovatief' zijn. In het examenjaar 2004/2005 behaalden leerlingen van weinig innovatieve havo opleidingen significant hogere eindexamencijfers dan leerlingen op traditionele vernieuwingsscholen.

Leerlingen van vwo scholen die per 2006 gemiddeld innovatief zijn en van traditionele vernieuwingsscholen behaalden in het examenjaar 2004/2005 significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van vwo scholen die per 2006 niet innovatief zijn.

[32] Zie bijlage A5.3 voor betekenis van de bolletjesscores

Benadrukt wordt dat de verschillen niet als een effect van innovatie kunnen worden beschouwd. Mogelijk hebben de scholen waarvan de resultaten in de schooljaren 2003/2004 en 2004/2005 enigszins achterbleven eerder en zwaarder ingezet op de implementatie van innovatie van het primaire leerproces en zijn ze als gevolg daarvan per 2006 innovatiever dan de scholen waarvan de opbrengsten in 2004 en 2005 gemiddeld of bovengemiddeld waren.

5.9 Samenvatting en conclusies

In dit hoofdstuk is onderzocht of het mogelijk is om op basis van bestaande registraties en onderzoeksbestanden inzicht te verwerven in de mate waarin scholen in het voortgezet onderwijs bezig zijn met innovaties. Tevens is bekeken of het op basis van deze databestanden mogelijk is inzicht te verschaffen in een eventuele samenhang tussen de mate waarin scholen bezig zijn met innovaties en de kwaliteit en opbrengsten van het onderwijs. Uit een inventarisatie van informatiebronnen blijkt dat er geen grootschalige databestanden beschikbaar zijn waarin zowel informatie over innovaties als over de onderwijsopbrengsten in het voortgezet onderwijs is opgenomen. Er bestaan echter wel bestanden waarin gegevens zijn opgenomen die betrekking hebben op innovaties en daarnaast zijn er afzonderlijke databestanden waarin informatie is opgenomen over onderwijsopbrengsten. Door deze bestanden aan elkaar te koppelen is het -in theorie- mogelijk de samenhang tussen innovaties en onderwijsopbrengsten te onderzoeken.

Databestanden met informatie over innovaties

Onlangs zijn twee omvangrijke kwantitatieve studies verricht naar de aard en omvang van innovaties in het voortgezet onderwijs. De eerste betreft een studie, de innovatiemonitor, van Schoolmanagers_VO. Deze monitor verschaft informatie over de inhoud en stand van zaken van een breed spectrum van innovaties. De data van de monitor kon in het kader van dit onderzoek vanwege onder andere de privacy problematiek echter niet worden gebruikt. Een tweede onderzoek dat innovaties in het vo in kaart brengt is een grootschalige verkenning van de Inspectie van het Onderwijs. De Inspectie richt zich daarbij in hoofdzaak op het domein van 'innovatie in het primaire proces'. Met het onderzoek wilde de Inspectie inzicht krijgen welke scholen 'innovatief' zijn op het gebied van het leren en onderwijzen. Innovatie is in dit onderzoek gedefinieerd als het substantieel en integraal veranderd hebben, veranderen of gaan veranderen van het leren en

onderwijzen.[33] Hoewel de inhoud van dit onderzoek aanzienlijk minder breed is dan de eerder genoemde innovatiemonitor kent het onderzoeksbestand van de Inspectie een aantal voordelen. Het is (voor dit onderzoek) namelijk beschikbaar voor secundaire analyse en het kan worden gekoppeld aan andere gegevens van scholen die door de Inspectie in kaart worden gebracht zoals kwaliteitsaspecten en onderwijsopbrengsten (bijv. de resultaten van centraal examen).

Informatie over innovaties (databestand inspectie)

In september 2006 zijn alle 1234 vestigingen of scholen[34] in het voortgezet onderwijs door de Onderwijsinspectie gevraagd de vragenlijst 'Innovatie VO' via internet in te vullen. In een periode van ruim twee maanden hebben 837 (68 procent) van de 1234 scholen de vragenlijst daadwerkelijk ingevuld.
De vragenlijst heeft een relatief beperkte omvang. Allereerst is gevraagd of er in het schoolplan of andere beleidsdocumenten onderwijskundige veranderingen in het primaire proces (zoals hiervoor gedefinieerd) expliciet als doelstellingen zijn opgenomen. Bijna een vijfde van de 837 scholen geeft aan dat niet te doen. Daarnaast hanteert vijf procent van de responderende scholen een onderwijsconcept van een traditionele vernieuwingsschool (zoals Dalton, Jenaplan, Montessorionderwijs). Aan deze scholen worden verder geen vragen gesteld.
Van de 837 scholen vermeldt driekwart onderwijskundige veranderingen in het primaire proces wel expliciet als doelstelling in hun schoolplan of in andere beleidsdocumenten. Aan deze scholen is gevraagd in welke fase de innovatie zich op dit moment bevindt. Er wordt onderscheid gemaakt tussen het praktijkonderwijs, de onderbouw (de eerste twee leerjaren) en de bovenbouw. Binnen de bovenbouw wordt vervolgens weer gedifferentieerd in drie niveaus namelijk: de vmbo basis- en kaderberoepsopleiding, de vmbo gemengde/theoretische leerweg en de opleiding havo/vwo. De mate waarin de innovaties zijn geïmplementeerd verschillen sterk tussen deze niveaus. De implementatie van de innovaties is het verst gevorderd in de onderbouw en in de basis- en kaderberoepsgerichte opleidingen van het vmbo. In bijna 9 procent van scholen waar een onderbouw aanwezig is de innovatie reeds over

[33] Leren en onderwijzen wordt daarbij gedefinieerd als contacttijd die in en buiten de school onder toezicht van onderwijsgevenden wordt gerealiseerd. Het betreft dus lessen, zelfwerkzaamheid onder begeleiding, al of niet in andere schoolruimtes dan het groepslokaal, projectwerk, buitenschoolse activiteiten onder begeleiding, en dergelijke. Met "substantiële en integrale veranderingen" wordt verwezen naar de invoering van nieuwe vormen van leren, "nieuw leren", authentiek leren, levensecht leren, natuurlijk leren, competentiegericht leren, of soortgelijke termen, die met elkaar gemeen hebben dat het leren en onderwijzen voor alle kinderen zal doen veranderen of veranderd heeft (Inspectie van het Onderwijs, vragenlijst 'Innovatie VO' 2006).

[34] Met de term scholen wordt verwezen naar vestigingen van een onderwijsinstelling.

de volle breedte doorgevoerd, in nog eens bijna driekwart van de scholen loopt het veranderingsproces in de onderbouw nog. Het minst gevorderd in het innovatieproces is het havo/vwo. Bij slechts 3 procent van deze opleidingen is de innovatie volledig doorgevoerd.

Tenslotte komt in het onderzoek aan de orde welke elementen of deelaspecten van de onderwijsinnovatie worden toegepast binnen de onderscheiden niveaus of schoolsoorten. In totaal worden 10 deelaspecten in kaart gebracht. Gemiddeld genomen zijn de scholen het verst gevorderd met het werken in teams. In het praktijkonderwijs, de onderbouw en in de basis- en kaderberoepsgerichte opleidingen van het vmbo heeft meer dan 30 procent van de scholen dit volledig doorgevoerd. Het minst ver gevorderd zijn de scholen op het deelaspect van 'de inhoudelijke sturing van het onderwijs door de leerlingen'. Er zijn nauwelijks scholen die de stelling 'De inhoud van het onderwijs wordt bepaald door vanuit de leerling aangedragen onderwerpen/vragen ('eigen leervragen')' vaak of volledig van toepassing achten. Met de integratie van leer- en vormingsgebieden tot grotere samenhangende leereenheden is men in het praktijkonderwijs, de onderbouw en het vmbo-b/k relatief ver gevorderd. Dit in tegenstelling tot het vmbo-gt en in nog sterkere mate de havo en het vwo waar de integratie vaak nog nauwelijks van de grond is gekomen.

Op basis van deze tien elementen zijn vier innovatiedimensies gevormd namelijk: de integratie van samenhangende leereenheden, het centraal stellen van de leerling in het primaire proces, de organisatie van de innovatie en de faciliteiten. De scholen zijn gemiddeld genomen het verst gevorderd met innovaties op het gebied van de organisatie en het minst ver met innovaties die de verantwoordelijkheid van de leerling in het leerproces centraal stellen. Het praktijkonderwijs loopt duidelijk voorop wat betreft innovatie. Op drie van de vier onderscheiden dimensies scoort het praktijkonderwijs hoger dan de overige categorieën. Voor de havo/vwo geldt precies het omgekeerde. Zij scoren juist relatief laag op de verschillende innovatiedimensies. Concluderend kunnen we stellen dat de mate van innovatie samenhangt met de hoogte van het opleidingsniveau. Hoe hoger het niveau van de opleiding des te minder ver scholen zijn met de implementatie van innovaties.

Op basis van deze innovatiedimensies is door middel van een clusteranalyse een indeling gemaakt in drie clusters: twee relatief grote clusters en een

aanzienlijk kleiner cluster. Het kleine cluster (11 procent van de scholen) scoort op alle vier de onderscheiden dimensies van innovatie aanzienlijk hoger dan de overige twee clusters en is daarom getypeerd als het 'sterk innovatieve cluster'. Het grootste cluster is op alle vier de dimensies de tegenpool van het 'sterk innovatieve cluster'. Dit cluster is benoemd als het 'weinig innovatieve cluster'. Het overgebleven cluster tenslotte neemt op alle dimensies een tussenpositie in en is daarom getypeerd als het 'gemiddeld innovatieve cluster'. Deze eerste clusteranalyse is gebaseerd op het niveau van de school. Het gevolg hiervan is dat daarmee eventuele verschillen in de mate van innovatie tussen bijvoorbeeld de onderbouw en de bovenbouw binnen een school niet meer zichtbaar zijn. Met het oog op de analyse van de samenhang tussen innovaties en opbrengsten, waarbij voor een aantal opbrengstmaten onderscheid wordt gemaakt tussen de onderbouw en de bovenbouw en tussen de verschillende onderwijsniveaus/opleidingen binnen de bovenbouw is dit niet altijd wenselijk. Er is daarom een tweede clusteranalyse uitgevoerd op het niveau waarop de vragen over innovaties zijn gesteld (nl: praktijkonderwijs, de onderbouw en de onderscheiden niveaus binnen de bovenbouw (vmbo-bk, vmbo-gt, havo/vwo). Deze tweede clusteranalyse levert wederom drie clusters die getypeerd kunnen worden als 'sterk innovatief', 'gemiddeld innovatief' cluster en 'weinig innovatief'.[35] Daarnaast is er een groep van 163 scholen die geen onderwijskundige veranderingen in het primaire proces als doelstelling hebben (benoemd als 'niet innovatief') en een groep van 41 traditionele vernieuwingsscholen (Dalton, Jenaplan, Vrije school, Montessorischool etc.).

Innovatie, onderwijskwaliteit en onderwijsopbrengsten

Vervolgens is onderzocht of er aan de hand van beschikbare databestanden bepaald kan worden of er verschillen in kwaliteitsbeoordelingen en opbrengsten zijn tussen deze vijf categorieën scholen/opleidingen. Daartoe is het innovatiebestand-vo gekoppeld aan bestanden (van de Inspectie) met informatie over de kwaliteit van het onderwijs (pko) en de onderwijsopbrengsten van het schooljaar 2003/2004 en 2004/2005. Er is dus informatie beschikbaar over de stand van zaken aangaande innovaties per september 2006 en data over kwaliteitsaspecten en opbrengsten van een daaraan voorafgaande periode. Dit betekent dat de onderstaande uitkomsten nadrukkelijk niet kunnen worden beschouwd als een analyse van de effecten

[35] In deze indeling is het dus mogelijk dat de onderbouw van een school bijvoorbeeld als 'sterk innovatief' wordt getypeerd en het vmbo-gt van dezelfde school in het 'weinig innovatieve' cluster is ingedeeld.

van innovaties.[36] Het is op dit moment dus nog te vroeg is om op basis van beschikbare databestanden uitspraken te doen over het effect van innovatie op de onderwijskwaliteit en de onderwijsopbrengsten. De gehanteerde werkwijze is echter bruikbaar en zal zodra gegevens beschikbaar zijn over onderwijskwaliteit en de onderwijsopbrengsten voor de komende schooljaren wel meer duidelijkheid kunnen scheppen over effecten van innovatie.

Verschillen in onderwijskwaliteit

Allereerst is onderzocht of er verschillen bestaan in kwaliteitsoordelen (pko)[37] tussen de vijf, naar mate van innovativiteit, geclusterde scholen. De scholen verschillen significant van elkaar voor de kwaliteitsaspecten 'tijd' en het 'onderwijsleerproces'. Het kwaliteitsaspect 'tijd' heeft betrekking op de vraag of leerlingen voldoende tijd krijgen om zich het leerstofaanbod eigen te maken. Traditionele vernieuwingsscholen (Dalton, Jenaplan, Vrije school, Montessorischool etc.) scoren significant hoger dan alle andere onderscheiden groepen van scholen. Het kwaliteitsaspect 'onderwijsleerproces' heeft betrekking op de vraag of de onderwijsleersituaties leerlingen voldoende gelegenheid, uitdaging en ondersteuning bieden voor het leren. Ook op dit aspect scoren de traditionele vernieuwingsscholen significant hoger dan de sterk, gemiddeld, weinig en niet innovatieve scholen. Daarnaast blijkt dat scholen die per september 2006 gemiddeld innovatief zijn in de periode 2003-2005 significant beter scoorden op het onderwijsleerproces dan de scholen die per 2006 sterk innovatief zijn.

Verschillen in onderwijsopbrengsten

Vervolgens is nader ingegaan op de onderwijsopbrengsten. Onder de noemer 'opbrengsten' op de opbrengstenkaart van de Inspectie van het Onderwijs vallen verschillende factoren, namelijk 'het rendement onderbouw', 'de adviesstructuur na tweede leerjaar', 'het percentage leerlingen in leerjaar drie zonder zittenblijven', 'het onvertraagd behalen van het diploma vanaf leerjaar drie' en 'het gemiddelde centraal eindexamencijfer'. Voor drie van deze factoren ('rendement onderbouw', 'onvertraagd behalen van het diploma vanaf leerjaar drie' en 'gemiddelde centraal eindexamencijfers') is op het

[36] In het innovatiebestand wordt de stand van zaken bepaald per september 2006. Uit de gegevens valt echter niet op te maken per waneer een innovatie is opgestart en daadwerkelijk is verwezenlijkt. Het is dus niet mogelijk te achterhalen of een innovatie bijvoorbeeld al sinds enkele jaren is verwezenlijkt, of dat deze bijvoorbeeld pas in het begin van het schooljaar 2005/2006 is ingevoerd.

[37] Hiervoor is gebruik gemaakt van gegevens uit het periodiek kwaliteitsonderzoek (pko) van de Inspectie van het Onderwijs. Eens in de vier jaar vindt bij elke school een periodiek kwaliteitsonderzoek (pko) plaats naar verschillende aspecten van kwaliteit binnen drie domeinen: zorg voor kwaliteit, onderwijs en leren, en opbrengsten.

niveau van de afzonderlijke opleidingen (vmbo-b, vmbo-k, vmbo-(g)t, havo en vwo) onderzocht of er verschillen zijn tussen de vijf -naar mate van innovativiteit- onderscheiden groepen. Daarbij is geen gebruik gemaakt van de werkelijke rendementen en examencijfers, maar van de voor de samenstelling van de leerling-populatie gecorrigeerde score. In deze zogenaamde bolletjesscores is voor verschillen in leerlingenpopulatie (zoals b.v. aanvangsniveau en herkomst) gecorrigeerd zodat een 'eerlijkere' vergelijking tussen de scholen mogelijk is.[38]

Het rendement van de onderbouw is door de Inspectie berekend door combinatie van drie indicatoren namelijk de positie in het derde leerjaar van de leerlingen, het advies waarmee zij hun loopbaan in het voortgezet onderwijs begonnen zijn en of zij gedoubleerd hebben. Het in de onderbouw behaalde rendement in het schooljaar 2003/2004 verschilt niet significant tussen de vijf onderscheiden groepen van scholen. Het rendement in onderbouw in het schooljaar 2004/2005 verschilt wel significant tussen de vijf groepen van scholen. Uit een paarsgewijze vergelijking[39] van de scholen blijkt dat scholen die in 2006 sterk, gemiddeld of weinig innovatief zijn, in het schooljaar 2004/2005 een significant hoger rendement in de onderbouw hebben behaald dan scholen die in 2006 niet innovatief zijn.

Vervolgens is gekeken naar 'het onvertraagd behalen van het diploma vanaf leerjaar drie'. Er is onderzocht of er verschillen zijn tussen de vijf naar mate van innovativiteit onderscheiden groepen van scholen. Er doen zich slechts in beperkte mate significante verschillen voor. Op vmbo-b opleidingen die per 2006 'weinig innovatief' zijn werd het diploma in het schooljaar 2003/2004 significant vaker zonder vertraging behaald dan op vmbo-b opleidingen die per 2006 gemiddeld en sterk innovatief zijn. Op de -per 2006- gemiddeld en weinig innovatieve vmbo-(g)t opleidingen werd in de schooljaren 2003/2004 en 2004/2005 het diploma significant vaker zonder vertraging behaald dan op traditionele vernieuwingsscholen en niet-innovatieve opleidingen. Op de -per 2006- weinig innovatieve havo opleidingen werd in het schooljaar 2003/2004 het diploma significant vaker zonder vertraging behaald dan op de gemiddeld innovatieve havo opleidingen en de havo opleidingen van de traditionele vernieuwingsscholen.
Tenslotte is onderzocht of het gemiddelde centraal eindexamencijfer verschilt tussen de vijf groepen scholen. Bij de opleidingen vmbo-k, vmbo-(g)t, havo en vwo worden significante verschillen in gemiddeld centraal

[38] Voor een meer uitgebreide uitleg over de wijze waarop deze gecorrigeerde score voor de verschillende opbrengstmaten wordt bepaald wordt verwezen naar bijlage 5.3.
[39] Hiervoor is de LSD post-hoc test gebruikt.

eindexamencijfer gevonden. Op de vmbo-k en vmbo-(g)t opleidingen die in 2006 als sterk innovatief worden gekarakteriseerd werden in de schooljaren 2003/2004 en 2004/2005 gemiddeld genomen de laagste eindexamencijfers behaald. Wederom is getoetst welke groepen significant van elkaar verschillen. Leerlingen van vmbo-k opleidingen die in 2006 sterk innovatief zijn behaalden in het schooljaar 2004/2005 significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van vmbo-k opleidingen die in 2006 weinig innovatief of niet-innovatief zijn.
Leerlingen van -per 2006- sterk innovatieve vmbo-(g)t opleidingen behaalden in het schooljaar 2003/2004 significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van –per 2006- gemiddeld innovatieve opleidingen, weinig innovatieve opleidingen, traditionele vernieuwingsscholen en niet-innovatieve opleidingen. Bovendien behaalden leerlingen van vmbo-(g)t opleidingen die in 2006 gemiddeld innovatief zijn in dat schooljaar significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van vmbo-(g)t opleidingen die in 2006 weinig innovatief zijn. Leerlingen van -per 2006- sterk innovatieve vmbo-(g)t opleidingen behaalden in het schooljaar 2004/2005 significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van –per 2006- weinig innovatieve opleidingen, traditionele vernieuwingsscholen en niet-innovatieve opleidingen. Tevens behaalden leerlingen van vmbo-(g)t opleidingen die in 2006 gemiddeld innovatief zijn in het schooljaar 2004/2005 significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van vmbo-(g)t opleidingen die in 2006 weinig of niet innovatief zijn.
Per september 2006 zijn er slechts vier sterk innovatieve havo en vwo opleidingen. Dit is een te klein aantal om betrouwbare uitspraken op te baseren. Deze vier opleidingen zijn in de analyses daarom buiten beschouwing gelaten. Leerlingen van havo opleidingen die in 2006 gemiddeld innovatief zijn behaalden in het examenjaar 2003/2004 significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van havo opleidingen die per 2006 weinig innovatief zijn. In het examenjaar 2004/2005 behaalden leerlingen van weinig innovatieve havo opleidingen significant hogere eindexamencijfers dan leerlingen op traditionele vernieuwingsscholen. Leerlingen van vwo scholen die per 2006 gemiddeld innovatief zijn en van traditionele vernieuwingsscholen behaalden in het examenjaar 2004/2005 significant lagere eindexamencijfers dan leerlingen van vwo scholen die per 2006 niet innovatief zijn.

Nogmaals wordt benadrukt dat de uitkomsten niet als het effect van innovatie mogen worden beschouwd omdat de onderwijskwaliteit en de opbrengsten zijn gemeten voordat de mate van innovativiteit van een school en/of opleiding is bepaald. Het startpunt van de innovaties is niet vast te stellen op

basis van de gebruikte bestanden en het is dus niet duidelijk wanneer de innovaties zijn ingevoerd. Daarmee is het onzeker of de scholen op het moment dat de opbrengsten zijn gemeten de innovatie reeds (volledig) hebben geïmplementeerd. Het is op dit moment dus duidelijk nog te vroeg om op basis van de beschikbare databestanden uitspraken te doen over effecten van innovatie op de onderwijskwaliteit en de onderwijsopbrengsten. De gehanteerde werkwijze is echter bruikbaar en zal zodra gegevens beschikbaar zijn over onderwijskwaliteit en de onderwijsopbrengsten voor de komende schooljaren wel meer duidelijkheid kunnen scheppen over effecten van innovatie.

Hoofdstuk 6 Design voor effectonderzoek innovaties

6.1 Inleiding

In voorgaande hoofdstukken is een beschrijving gegeven van de nationale en internationale literatuur met betrekking tot innovaties in het vo en de eventuele effecten daarvan op de onderwijsopbrengsten. We hebben vastgesteld dat indien er harde criteria aan onderzoek naar innovaties worden gekoppeld er maar weinig empirisch bewezen succesvolle innovaties boven tafel komen. Dit hoeft niet aan de innovaties te liggen, maar kan zeer wel zijn gelegen in veelal niet adequaat opgezet onderzoek. Daarnaast is geïnventariseerd of er grootschalige databestanden beschikbaar zijn op basis waarvan door middel van secundaire analyse representatieve uitspraken kunnen worden gedaan over de impact van onderwijsinnovaties op leerlingopbrengsten. Uit deze analyse bleek dat er weliswaar de nodige data over innovaties, leerlingopbrengsten beschikbaar is, maar ook dat het (nog) niet of nauwelijks mogelijk is om op basis hiervan betrouwbare, representatieve en valide uitspraken te doen over de effecten van innovaties. In dit hoofdstuk schetsen we een opzet voor een systematische verzameling van gegevens op basis waarvan innovaties kunnen worden geëvalueerd.

Met de impactstudie dient het volgende te worden gerealiseerd:

- vaststellen van de innovaties op de scholen in het vo daarbij onderscheidend tussen praktijkonderwijs, de onderbouw en bovenbouw en binnen de bovenbouw tussen vmbo-b, vmbo-k, vmbo-(g)t, havo en vwo
- het vaststellen van leerlingopbrengsten
- het vaststellen van effecten van de innovaties op de leerlingopbrengsten

6.2 Keuze voor het onderzoeksdesign

De opzet en de inrichting van de studie worden in sterke mate bepaald door de doelstellingen die aan een dergelijk onderzoek ten grondslag liggen.
Er zijn in onderzoeksmatige zin twee basismogelijkheden voor de vormgeving van het onderzoek: een cross-sectioneel onderzoek of een longitudinaal design (ofwel cohortaanpak, panelstudie).

Cross-sectioneel design

In een cross-sectioneel design wordt een representatieve dwarsdoorsnede van de scholen in het vo in het onderzoek betrokken. Periodiek, bijvoorbeeld jaarlijks, wordt een selectie van scholen bevraagd. Om representatieve beleidsrelevante uitspraken over de effecten van innovatie op scholen en daarbinnen over de verschillende niveaus te kunnen doen, is het van wezenlijk belang dat de onderscheiden subcategorieën voldoende in het onderzoek zijn vertegenwoordigd. Een random steekproef uit de scholenpopulatie is dan niet de meest geschikte methode. Een naar relevante criteria gestratificeerde steekproef vormt dan wel de juiste aanpak. Om er van verzekerd te zijn dat de verschillende niveaus in het vo (praktijkonderwijs, de onderbouw en bovenbouw (vmbo-b, vmbo-k, vmbo-gt, havo en vwo)), en scholen van verschillende omvang voldoende in het onderzoek zijn vertegenwoordigd en er bovendien voldoende geografische spreiding van de scholen is over Nederland (bijv. Randstad versus niet-randstad) is een gestratificeerde steekproef gewenst.

Cohort-aanpak (longitudinaal design)

Een cohort-aanpak biedt in vergelijking met de cross-sectionele aanpak belangrijke voordelen als het gaat om de tracering van ontwikkeling in effecten van innovaties. Specifieke causaliteitskwesties kunnen in deze aanpak beter worden getoetst. In een cohort-aanpak wordt een omvangrijke groep scholen (het cohort) in het vo in de steekproef opgenomen. Dit cohort wordt vervolgens van jaar tot jaar gevolgd en bevraagd op relevant geachte kenmerken en ontwikkelingen van innovatie en leerlingopbrengsten.
Nadelen van deze cohort-aanpak betreffen het optreden van selectieve uitval en steekproefmortaliteit, wat een probleem vormt voor de representativiteit en betrouwbaarheid van de uiteindelijke onderzoeksgroep in een cohort-aanpak.

Cross-sectioneel onderzoek met de mogelijkheid tot een cohort-aanpak: benaderen van de gehele populatie scholen

Indien de mogelijkheid bestaat om in plaats van een steekproef van scholen de gehele populatie van scholen in het onderzoek te betrekken is een keuze tussen de cross-sectionele en cohort-aanpak niet relevant. Immers indien we periodiek de gehele populatie benaderen, is er informatie beschikbaar over alle (responderende) scholen en kan deze informatie daarmee ook van jaar tot jaar aan elkaar worden gerelateerd.
Een ander groot voordeel van de benadering van de populatie is dat er geen keuzes behoeven te worden gemaakt met betrekking tot de relevante stratificatiecriteria (zie hierboven).

Overwegingen voor het te verkiezen design

Op basis van de geschetste voor- en nadelen van de verschillende onderzoeksaanpakken, de ervaring die is opgedaan met de inventarisatie en analyse van de secundaire databronnen en uit voorlopige gesprekken met deskundigen in het veld komen we tot de conclusie dat het in kaart brengen van innovaties voor de gehele populatie scholen de meest wenselijke optie is. Daarbij realiseren we ons dat deze aanpak slechts mogelijk is met medewerking van specifieke partners. Met dit als uitgangspunt onderscheiden we vier varianten voor het ontwerp van een studie die de effectiviteit van innovaties in kaart moet brengen. Alle vier de varianten hebben gemeenschappelijk dat ze gebruik maken van reeds lopende of nog in de planning zijnde onderzoeken al dan niet aangevuld met nieuw onderzoek. Alle vier de opties proberen het onderwijsveld zo min mogelijk te belasten of in ieder geval de belasting van de scholen zo veel mogelijk te concentreren. In de eerste twee opties wordt de gehele populatie van scholen benaderd, in de laatste twee varianten betreft het de benadering van een steekproef van scholen.

6.3 De varianten

Variant a is de meest uitgebreide variant. In deze variant wordt de gehele populatie benaderd. Tevens wordt het gehele spectrum van innovaties in kaart gebracht en worden ook de impactvariabelen breed opgevat.
De uitgangspunten:

- Benaderen van de gehele populatie

- In kaart brengen van alle relevante innovaties gebruik makend van het CIPO model (context, input, proces, output).
- De Inspectie van het onderwijs als centrale speler in de dataverzameling om belasting scholen te beperken en te concentreren
- Samenwerking van de Inspectie met onderzoekers
- Kruisvalidatie met een omvangrijk longitudinaal onderzoek in het primair onderwijs en het voortgezet onderwijs (COOL)

De Inspectie voor het Onderwijs speelt in deze variant een sleutelrol. Zij verzamelt nu al periodiek gegevens over de opbrengsten en kwaliteit van het vo (zie hoofdstuk 5) (ook informatie moet worden verzameld over de innovaties in het vo). De onderwijsinspectie heeft ook reeds enige ervaring opgedaan met het in kaart brengen van innovaties (Rapport Inspectie, 2002). In variant a zal de onderwijsinspectie ook systematisch informatie verzamelen over onderwijsinnovaties.
Om de validiteit van het onderzoek te garanderen wordt een verbinding gelegd met een omvangrijk longitudinaal onderzoek in het primair onderwijs en het voortgezet onderwijs (COOL). Dit onderzoek zal in het najaar van 2007 van start gaan. De in dit kader verzamelde gegevens bieden de mogelijkheid tot validatie van de uitkomsten van het innovatie onderzoek en bieden tevens de gelegenheid om relevante leerling-kenmerken als covariaten in het analysemodel in te brengen.

Ook in variant b wordt de gehele populatie van scholen benaderd. Tevens wordt het gehele spectrum van innovaties in kaart gebracht en worden ook de impactvariabelen breed opgevat. Variant b komt grotendeels overeen met variant a, met dit verschil dat het als uitgangspunt heeft dat de onderwijsinspectie niet kan of mag worden ingezet/belast voor de verzameling van uitgebreide informatie over innovaties. In deze variant wordt informatie over innovatie daarom aangevuld met gegevens uit de innovatiemonitor. Daarmee is de (additionele) belasting van scholen minimaal. Uiteraard gaat deze variant er wel vanuit dat beide databronnen beschikbaar zijn en dat er dan bijvoorbeeld op het gebied van privacy geen problemen ontstaan bij een koppeling van beide databestanden. Tevens vereist het mogelijk een aanpassing van een reeds door Schoolmanagers_VO ontwikkeld instrument.

De uitgangspunten:

- Benaderen van de gehele populatie
- Informatie over innovaties op basis van de innovatiemonitor
- Koppeling van bestanden is essentieel
- Kruisvalidatie met een omvangrijk longitudinaal onderzoek in het primair onderwijs en het voortgezet onderwijs (COOL)

In variant c werkt de onderwijsinspectie niet mee aan het onderzoek. In deze optie worden de effecten van innovaties onderzocht door publieke informatie van de Inspectie te koppelen aan gegevens van de innovatiemonitor en indien mogelijk aan gegevens van COOL. Voordeel van deze benadering is dat de scholen minimaal worden belast. Er zijn echter ook nadelen. Zo is het zeer de vraag of er na koppeling voldoende scholen overblijven waarover uitspraken gedaan kunnen worden; omdat immers slechts een deel van de scholen in COOL ook zal deelnemen aan de innovatiemonitor en andersom. Een ander nadeel is dat er slechts beperkte mogelijkheden zijn om bij te sturen in beide reeds bestaande onderzoeken en daarmee dus niet optimaal kan worden gemeten wat wenselijk zou zijn vanuit met name validiteitsoverwegingen.
Oplossing voor beide problemen ligt in aanvullend onderzoek waarin zowel het aantal scholen als de informatie over innovaties kan worden aangevuld.

De uitgangspunten:

- Koppelen van COOL en de innovatiemonitor
- De onderwijsinspectie kan niet meewerken, alleen de voor een ieder toegankelijke opbrengstkaarten zijn beschikbaar
- Zelfstandige aanvullende streekproef van scholen waarschijnlijk noodzakelijk om representatief beeld te garanderen

In variant d wordt ervan uitgegaan dat er geen gebruik kan worden gemaakt van de inspectiedata, van de innovatiemonitor en op de relatief korte termijn ook niet van gegevens uit COOL. Alle informatie moet in deze variant door het uitvoerende onderzoeksinstituut zelf worden verzameld. Daarbinnen zijn dan in principe twee deelvarianten denkbaar. In deelvariant d1 wordt een steekproef van scholen benaderd. In optie d2 de gehele populatie van scholen. Zoals al eerder toegelicht, verdient de laatste optie veruit de voorkeur onder andere omdat lastige representativiteitkwesties daarmee uit de weg worden gegaan. Deze optie heeft als nadeel dat het een maximale belasting voor de scholen betekent, maar als groot voordeel dat er ook

maximale flexibiliteit is bij de inrichting van het onderzoek en de constructie van het instrument (vragenlijst). De kosten kunnen ook, indien de gehele populatie wordt benaderd, binnen de perken blijven door te kiezen voor dataverzameling via internet (zie de appendix 6 bij dit hoofdstuk onder 'opties voor dataverzameling').

De uitgangspunten:

- De onderwijsinspectie kan niet meewerken, alleen de voor een ieder toegankelijke opbrengstkaarten zijn beschikbaar
- Zelfstandig onderzoek (populatie of steekproef) van scholen noodzakelijk
- Grote belasting van de scholen
- Bij keuze van een steekproef is voor een deel van de scholen een deel van de gewenste informatie beschikbaar

In schema 6.1 zijn de voor- en nadelen van de verschillende varianten samengevat.

Schema 6.1 sterke en zwakke aspecten van verschillende varianten

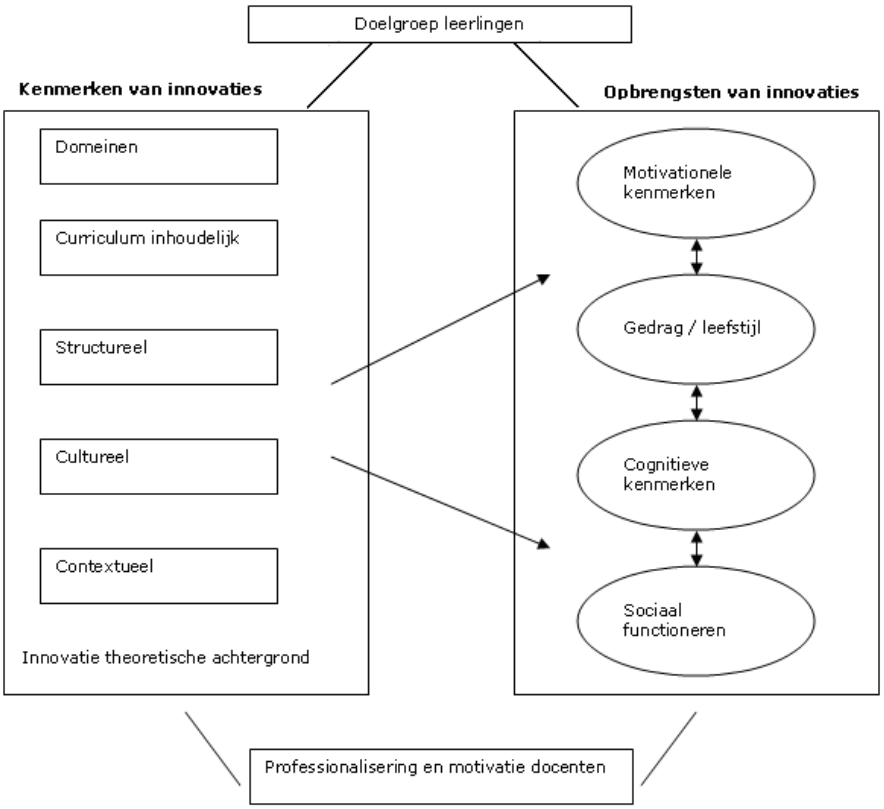
Kenmerken	Variant a	Variant b	Variant c	Variant d	
				d1	d2
Populatieonderzoek	++	++	-	-	++
Belasting vo scholen	++	-/+	-/+	-/+	--
Kosten	+	-/+	-/+	+	-/+
Flexibiliteit	+	+	-/+	++	++
Breed spectrum innovaties	++	++	+	+	+
Breed spectrum impactvariabelen	++	++	+	+	+

6.4 Instrument

Om de effecten van innovaties op de leerlingopbrengsten in kaart te kunnen brengen dient er enerzijds informatie te worden verzameld over de innovaties en anderzijds informatie over de leerlingopbrengsten. In deze paragraaf wordt ingegaan op welke aspecten hiervoor beschikbaar zouden moeten zijn. Een eerste vraag die men zich dient te stellen is welke definitie voor innovaties wordt gehanteerd. Is de doelstelling van het onderzoek alle innovatieaspecten te monitoren en de effecten van deze innovaties op alle aspecten van de 'leerlingopbrengsten' in kaart te brengen of moeten we focussen op specifieke innovaties en vooraf bepaalde leerlingopbrengsten? Ook als deze vraag is beantwoord blijft nog de vraag naar het niveau waarop innovaties in kaart worden gebracht. Dient het onderzoek antwoord te kunnen geven op de vraag of een specifieke innovatie (bijvoorbeeld technasium) binnen een bepaalde school het rendement van die opleiding in

de ruime zin des woord heeft beïnvloed? Of is dit gegeven het grote aantal innovaties een onmogelijke opgave en dienen de innovaties daarom op een hoger abstractieniveau in kaart te worden gebracht zoals bijvoorbeeld in de innovatiemonitor?

Van belang is verder het niveau waarop de innovaties worden gemeten en waarop de data wordt verzameld. Zo wordt er in de innovatiemonitor voor gekozen om instellingen te benaderen en kiest de Inspectie voor het benaderen van afzonderlijke vestigingen. De data van de Inspectie wijst uit dat vestigingen binnen dezelfde instelling sterk kunnen verschillen in innovativiteit. Tevens blijken er aanzienlijke verschillen tussen de onderbouw en bovenbouw en de diverse schoolsoorten binnen een vestiging. Het instrument moet daar dus 'gevoelig' voor zijn. Onderstaand wordt kort ingegaan op de hoofdaspecten die van belang zijn om innovaties (par. 6.4.1) en opbrengsten (par. 6.4.2) in kaart te brengen. Uitgangspunt daarbij is het herziene conceptueel model.



6.4.1 Aspecten van innovatie

Op basis van de internationale verkenning en analyse van innovaties en op grond van het Nederlandse innovatieplan_VO (Busman et al., 2006) worden zeven domeinen onderscheiden (Zie hoofdstuk 3, p29):

1. *Het leren centraal (*focus op het primaire proces, het leren van de leerling, leerconcept, didactiek, onderwijsinhoud, examinering en afsluiting),
2. *Leefstijl en schoolklimaat (*innovaties die zich vooral richten op een gezonde leefstijl, voeding, sport etc.),
3. *Anders organiseren (*focus op het anders organiseren van het leren en de onderwijs- en schoolorganisatie; nieuw, natuurlijk, authentiek leren),
4. *ICT (*innovatie richt zich in het bijzonder (ook) op toepassing van ICT),
5. *School en samenleving (*innovaties gericht op de maatschappelijke en pedagogische functie van de school; ook leerlingenzorg, onderwijsachterstanden, burgerschap, brede school),
6. *Diploma…en dan?* (gericht op het toekomstperspectief van de leerling, werkplekleren, vervolgopleidingen en arbeids- en levensloopbanen; doorstroom binnen en tussen onderwijsniveaus; ook (voorkomen van) drop-out, voortijdig schoolverlaten, doorgaande leerlijnen),
7. *Professionalisering van de docent (*richt zich niet op de leerling maar in de eerste plaats juist op de docent).

Idealiter zou voor elk van deze domeinen in kaart moeten worden gebracht in welk stadium de verschillende schoolsoorten (praktijkonderwijs, onderbouw, vmbo-b, vmbo-k, vmbo-g(t), havo en vwo) zich bevinden.
In de *Innovatiemonitor_VO* wordt om de inrichting van het onderwijs in beeld te brengen gewerkt met de oorspronkelijk voor de onderbouw ontwikkelde scenariobenadering. De scholen wordt gevraagd in welk scenario men zich momenteel bevindt en op welk scenario men in de toekomst de nadruk wil leggen. Hierbij worden vier scenario's onderscheiden:

1. Samenhang door leerstofafspraken (scenario 1)
2. Samenhang door combinaties van vakken en projecten (scenario 2)
3. Samenhang door integratie van leergebieden (scenario 3)
4. Samenhang via competenties van leerlingen (scenario 4)

Daarmee is de inhoud (waar de innovatie zich op richt) en de mate waarin men innoveert redelijk compleet in beeld gebracht. Er zijn echter nog andere aspecten van het innovatieproces die van belang kunnen zijn voor een onderzoek naar de relatie tussen innovativiteit van opleidingen en de

opbrengsten. In de *Innovatiemonitor_VO* (Busman, Klein & Oomen, 2006) wordt bijvoorbeeld ook ingegaan op vragen als:

- Hoe ziet het proces van innovatie in het vo eruit?
- Wat zijn kritische factoren van innovatie in het vo?
- Wat zijn de innovatieplannen voor de toekomst?

Voor een gedetailleerde beschrijving van de inhoud van de vragenlijst wordt verwezen naar de 'Innovatiemonitor_VO: totaaloverzicht resultaten' (Oberon, 2006).

Zoals reeds gezegd heeft ook de Inspectie van het Onderwijs een grootschalige verkenning naar de stand van zaken van innovatie uitgevoerd (zie ook hoofdstuk 4 en 5). De Inspectie richtte zich daarbij in hoofdzaak op het domein 'het leren centraal'. De indicatoren die de Inspectie in dit onderzoek heeft gebruikt kunnen richting geven voor het meten van met name dit domein van innovatie. Voor de gehanteerde indicatoren wordt verwezen naar hoofdstuk 5 (tabel 5.3).

6.4.2 Aspecten van leerlingopbrengsten, kwaliteit van onderwijs

De verschillende innovaties kunnen zich op diverse aspecten van het functioneren van de leerling richten. In hoofdstuk 3 worden vier opbrengsten onderscheiden. Ook de indeling in opbrengsten is gebaseerd op de bevindingen uit de internationale verkenning en analyse van innovaties.

1. Cognitieve prestaties
2. Sociaal Functioneren
3. Motivatie van de leerling
4. Gedrag en leefstijl

Daarnaast is het ook mogelijk dat de innovatie zich meer richt op (de ontwikkeling van) de professionaliteit of de motivatie van de docent:

5. Professionalisering/motivatie van de docent

Binnen deze hoofdaspecten kunnen uiteraard weer diverse deelaspecten worden onderscheiden. Tevens zijn er diverse indicatoren en methoden denkbaar om deze in kaart te brengen.

Zo kunnen cognitieve prestaties bijvoorbeeld heel pragmatisch (en indicatief) in kaart worden gebracht door analyse van eindexamencijfers. Tevens is het mogelijk om op een hoger aggregatie niveau te meten en dan bijvoorbeeld indicatoren te hanteren zoals het rendement onderbouw, % leerlingen in leerjaar 3 zonder zittenblijven, en van 3e leerjaar naar diploma zonder zittenblijven (zie ook hoofdstuk 5). De cognitieve ontwikkeling zou echter meer valide en betrouwbaar in kaart kunnen worden gebracht door afnemen

van gevalideerde taal- en rekentoetsen zoals bijvoorbeeld ook is gepland in het nieuwe Cohort Onderzoek OnderwijsLoopbanen (COOL). Daarin wordt onder andere gebruik gemaakt van Cito-toetsen en resultaten uit het volg- en adviessysteem (www.cool5-18.nl).
Ook onder het aspect 'sociaal functioneren' kan een groot aantal kenmerken worden geschaard. Te denken valt bijvoorbeeld aan deelaspecten zoals bijvoorbeeld samenwerken, burgerschap, conflicthantering et cetera. In het kader van COOL wordt juist voor het meten van dit soort kenmerken (sociale competenties) een toets ontwikkeld door de universiteit van Amsterdam. Overigens wordt opgemerkt dat het meten van dergelijke aspecten wel een aanzienlijke belasting voor de scholen met zich meebrengt. Het betreft namelijk zowel een toets voor leerlingen (zelfoordelen) als een (korte) versie voor leerkrachten, met vragen die door leerkrachten voor elk kind afzonderlijk moeten worden beantwoord (leerkrachtoordeel).[40]
Ook de aspecten 'motivatie van leerlingen' en 'gedrag en leefstijl' kennen diverse deelaspecten die op hun beurt weer alleen door instrumenten met aanzienlijke aantallen indicatoren betrouwbaar in kaart kunnen worden gebracht. Zo wordt op de website van COOL bijvoorbeeld onderscheid gemaakt tussen persoonlijkheidskenmerken, motivatie, engagement (identificatie met de school, waardering voor de school et cetera) en commitments.
Het behoeft geen betoog dat ook het verzamelen van deze informatie een zware belasting voor de scholen en leerlingen zal betekenen. Positief punt is dat voor al deze aspecten al redelijk betrouwbare instrumenten voorhanden zijn en de kosten voor de ontwikkeling hiervan dus waarschijnlijk zeer beperkt kunnen blijven.

Innovaties kunnen ook in meer algemene zin van invloed zijn op de kwaliteit van het onderwijs. Indien het onderzoek meer daarop zou worden gericht kan mogelijk gebruik worden gemaakt van aspecten die door de Inspectie van het Onderwijs in het periodiek kwaliteitsonderzoek (pko) in kaart worden gebracht. In het pko wordt informatie verzameld over onderstaande hoofdaspecten. De hoofdcategorieën:

- Kwaliteitszorg (9)
- Leerstofaanbod (7)
- Onderwijstijd (4)
- Pedagogisch handelen (3)
- Didactisch handelen (3)

[40] http://www.cool5-18.nl/DoelenOpzet%20VO.htm

- Actieve zelfstandige rol leerlingen (2)
- Sfeer op school (3)
- Begeleiding van leerlingen (2)
- Zorg voor leerlingen (3)
- Opbrengsten: Resultaten van leerlingen (13)

Binnen deze hoofdcategorieën verschillende deelitems, tussen haakjes vermeld. In appendix A5.1 worden de bijbehorende deelaspecten weergegeven.

6.5 Disseminatie

Van belang in alle onderzoeksvarianten is de presentatie en disseminatie van de onderzoeksresultaten.

Schriftelijke rapportage

Ten eerste zullen de resultaten van het onderzoek schriftelijk moeten worden gerapporteerd. Voorstel is daarbij een drieluik te maken met ten eerste een kernrapport waarin themagewijs al datgene wat relevant wordt geacht aangaande de (effecten van) innovaties in het voortgezet onderwijs in kaart wordt gebracht. In deze kernrapportage moeten om het zo toegankelijk mogelijk te houden de meest relevante uitkomsten visueel aantrekkelijk worden gepresenteerd. Een tweede deel in dit drieluik betreft een samenvattende rapportage (executive summary) met beleidsrelevante conclusies. Tenslotte zullen in een separaat tabellenrapport alle relevante uitkomsten naar de relevant geachte subgroepen worden uitgesplitst en gepresenteerd.

Beleidseminar

De uitkomsten van het onderzoek kunnen voorts worden gepresenteerd in een beleidsseminar. In dit seminar worden de uitkomsten gepresenteerd en in interactie met de beleidsmakers naar optimale inzet van de uitkomsten voor de beantwoording van beleidsvragen gestreefd.

Website Wat-werkt-in-het-voortgezet onderwijs

Uiteraard dienen de resultaten ook via internet beschikbaar te worden gemaakt.

De rapportage via internet valt uiteen in drie onderdelen.

Presentatie van onderzoeksuitkomsten
Daartoe dient speciaal voor dit onderzoek een website te worden geconstrueerd waarin informatie over het onderzoek zowel voor beleidsmakers als voor de scholen zelf tot in detail beschikbaar is. Hiertoe wordt een nieuwe website opgezet 'wat-werkt–in-het-voortgezet onderwijs' waar de informatie aangaande de uitkomsten van het onderzoek wordt geplaatst.

Interactiviteit
Het wordt voor de verspreiding van kennis uitermate relevant geacht om belanghebbenden en deskundigen interactief, bijvoorbeeld via een forum, te laten meedenken over innovaties en de effecten daarvan. Het is daarom van belang dat de website waarop de resultaten worden gepresenteerd deze mogelijkheid voor een interactief forum biedt.

Evidence based innovaties op de website
Een en ander moet uitmonden in een 'wat-werkt-in-het-voortgezet onderwijs' website waarbij kort maar krachtig de inhoud van de innovaties, en de impact van innovaties wordt gepresenteerd en waarbij duidelijk wordt beschreven hoe men tot de gepresenteerde resultaten is gekomen.
Er wordt de mogelijkheid geschapen voor alle scholen om innovaties aan te melden bij de website (vast format, gebruikersvriendelijk). De onderzoekers zullen aan de hand van een vooraf geconstrueerd beoordelingsraamwerk uitspraken doen over de mate waarin de betreffende innovaties evidence-based zijn. Tevens zal de informatie over de betreffende innovaties zelf weer input zijn voor de bewijsvoering aangaande de effectiviteit van innovaties.

Hoofdstuk 7 Oordelen van experts

7.1 Inleiding

In de laatste fase van deze verkenning van kenmerken en merites van innovaties in het Nederlandse voortgezet onderwijs zijn praktijkmensen en experts naar hun oordeel gevraagd over de bevindingen van het onderzoek tot dan toe. In de eerste stap is dit gedaan door middel van een zogenaamde *Group Decision Room* (GDR). De uitkomsten van deze GDR zijn verwerkt in het concept rapport. Vervolgens is in een tweede stap een zogeheten 'peer review bijeenkomst' georganiseerd waarin aan onderwijsexperts uit met name de wetenschap is gevraagd een oordeel uit te spreken over het, met de bevindingen van de GDR, aangevulde concept rapport.

Group Decision Room

In de GDR is de experts en de praktijkmensen gevraagd een oordeel te geven over de bevindingen van het onderzoek tot dan toe over de volgende, op basis van de uitkomsten van het onderzoek geselecteerde, thema's:

- Stand van zaken innovaties in het vo in Nederland
- Innovaties en disseminatie
- Kennis (evidentie) over de relatie tussen innovaties en opbrengsten
- Geschiktheid van onderzoeksdesigns voor vervolgonderzoek

De GDR is een instrument waarbij deelnemers anoniem hun oordeel kunnen geven over verschillende onderwerpen. Dit gebeurt met behulp van de GDR gestructureerd en aan de hand van een computerscherm. Er worden vier blokken met elk een eigen thema aan de orde gesteld. Binnen elk blok wordt een aantal stellingen voorgelegd. De deelnemers geven aan in welke mate zij het hier mee eens of oneens zijn.

Aan het eind van elk blok worden een of meerdere open vragen gesteld. De antwoorden op zowel de stellingen als de open vragen worden zichtbaar op een scherm en bieden mogelijkheden voor verdere bespreking, ordening en discussie. Aan de GDR nemen uiteindelijk negen personen deel. Vier experts

(E) en vijf praktijkmensen (P) (zie appendix 7.1). Daarnaast waren onderzoekers van RISBO, UOCG en GION bij de GDR aanwezig. De resultaten worden besproken aan de hand van de vier thema's. Daarbij komen eerst de uitkomsten van het oordeel op de stellingen aan de orde, gevolgd door de beantwoording van de open vragen en de discussie. Bij het reageren op de stellingen worden vijf mogelijkheden geboden: (1) = zeer oneens, (2) = oneens, (3) = neutraal, (4) = eens en (5) = zeer eens. In de tabellen staat per stelling de gemiddelde score (en standaarddeviatie) per groep (experts / praktijk) vermeld. In paragraaf 7.2 wordt nader ingegaan op de uitkomsten van de GDR.

Peer review

Nadat het concept rapport is aangevuld met de uitkomsten van de GDR is zoals gezegd een 'peer review bijeenkomst' georganiseerd waarin voornamelijk onderwijsexperts uit de wetenschap waren vertegenwoordigd. Deze onderwijsexperts is gevraagd een oordeel over de onderzoeksrapportage uit te spreken aan de hand van de volgende kernvragen:

- Geeft het overzicht een compleet beeld van de kennis over innovaties? Zo niet, wat mist u?
- Wat vindt u van de interne consistentie van het rapport en de conclusies?
- In hoeverre sluit het geschetste beeld van de opbrengsten van innovaties aan bij uw eigen ervaring?

In paragraaf 7.3 wordt nader ingegaan op de uitkomsten van deze peer review.

7.2 Uitkomsten van de Group Decision Room

7.2.1 Stand van zaken innovaties in het vo

Allereerst mag geconcludeerd worden dat de experts en de praktijkmensen niet erg verschillen in hun mening op deze stellingen. Zowel de experts als de praktijkmensen vinden dat er meer aandacht moet komen voor innovaties die zich richten op de professionalisering en motivatie van de docent en dat de aandacht voor de rol van de docent onderbelicht blijft.

Tabel 7.1 Stellingen GDR over innovaties

Stelling (praktijk n = 5, experts n = 4)	Gem. experts	Gem. Praktijk	Gem. totaal
1. Innovaties behoren te worden beoordeeld op basis van harde criteria	3.75 (0.50)	4.00 (1.00)	3.89 (0.18)
2. De aandacht internationaal voor innovaties gericht op professionalisering en motivatie van de docent moet ook in Nederland vorm krijgen	4.75 (0.50)	4.60 (0.89)	4.67 (0.11)
3. De internationale aandacht voor innovaties gericht op gedrag en leefstijl van leerlingen is in Nederland niet nodig	1.75 (0.50)	2,00 (1.22)	1.89 (0.18)
4. Het is goed dat de meeste innovaties op schoolniveau zich op de motivatie van de leerling richten	4.00 (0)	3.80 (1.10)	3.89 (0.14)
5. Bij elke innovatie zou expliciet moeten worden gemaakt welke (effect)onderzoeken er aan ten grondslag liggen	3.50 (1.73)	4,00 (1.73)	3.78 (0.35)
6. Bij innovaties blijft de aandacht voor de rol van de docent onderbelicht	4.00 (0.82)	4.40 (0.89)	4.22 (0.28)
7. Innovaties van scholen (DDD) zijn veel te weinig (19%) gericht op cognitieve opbrengsten	3.25 (1.50)	3,00 (1.41)	3.11 (0.18)
8. De in het onderzoek onderscheiden clusters/ typen van scholen zijn herkenbaar in de praktijk	3.25 (0.96)	3.60 (0.89)	3.44 (0.25)
9. De procentuele verdeling naar niet, weinig en sterk innovatieve scholen komt sterk overeen met mijn perceptie van de werkelijkheid	3.00 (1.15)	3.40 (1.34)	3.22 (0.28)

Verder zijn beide groepen van oordeel dat innovaties moeten worden beoordeeld op basis van harde criteria. Daarbij dienen niet alleen cognitieve opbrengsten in kaart te worden gebracht, maar moeten effecten breed worden opgevat. "*Examenresultaten zijn relatief makkelijk te meten, maar wat is nu de beleving van kinderen?*" Opvallend is dat de mensen uit de praktijk vaker dan de experts vinden dat bij elke innovatie expliciet duidelijk moet worden gemaakt welk onderzoek er aan ten grondslag ligt. Hierbij wordt verder opgemerkt dat een innovatie altijd een keer 'nieuw' is en er dan nog geen effectonderzoek beschikbaar is. Men acht het van belang dat de innovatie gebaseerd wordt op een bewezen theorie of een goed onderzoek.

Zowel de experts als de praktijkmensen zijn het niet eens met de derde stelling: zij vinden dat ook in Nederland er aandacht moet zijn voor innovaties die zich richten op gedrag en leefstijl van leerlingen. Overigens wordt hierbij wel opgemerkt dat het verschilt per schooltype: zo zouden innovaties gericht op leefstijl en gedrag wellicht beter uitgevoerd kunnen worden dan inhoudelijke (cognitieve) innovaties bij vmbo-leerlingen.
Zowel de experts als de praktijkmensen stellen zich neutraal op ten aanzien van de gevonden clusterverdeling van innovatieve scholen.

Vervolgens is de vraag voorgelegd wat, naar de mening van de deelnemers, redenen voor scholen zijn om aan een innovatie te beginnen?
Er wordt een breed scala aan redenen door de deelnemers op het computerscherm ingebracht. Daarna wordt deze range opnieuw voorgelegd met de vraag de vijf belangrijkste aan te vinken. Als belangrijkste reden noemt men dan motivatie- (en gedrags)problemen. Uit de stellingen bleek al

eerder dat de experts (unaniem) en de praktijkmensen het een goede zaak vinden dat de meeste innovaties op schoolniveau zich op de motivatie van de leerling richten. Uit de rest van de antwoorden blijkt dat veel innovaties worden ingezet vanuit een gevoel van onvrede met de huidige praktijk: zo wordt er te weinig leerlinggericht gewerkt, wordt er inefficiënt gewerkt, staat het leren niet meer centraal en is er sprake van een docententekort. Ook worden er externe oorzaken aangewezen als reden om aan innovatie te beginnen: nieuwe ontwikkelingen in de maatschappij en de wetenschap, regels van de overheid.

7.2.2 Innovaties en disseminatie

Het tweede blok gaat over de disseminatie van innovaties en de mogelijke effecten daarvan. Gepeild wordt of verspreiding van kennis over innovaties via een website gewenst is en aan welke informatie dan behoefte is.

Tabel 7.2 Stellingen GDR over innovaties en disseminatie

Stelling (praktijk n = 5, experts n = 4)	**Gem. experts**	**Gem. Praktijk**
1. Scholen worden meer bewust door overzichten van beschikbare innovaties en de mogelijke effecten ervan	3.75 (1.26)	3.40 (1.34)
2. Nederland zou ook een 'wat-werkt-in-het-vo' website moeten opzetten	4.50 (0.58)	3.60 (1.52)
3. Nederland heeft behoefte aan een website waarin alle innovaties worden opgenomen en beoordeeld door deskundigen	3.75 (0.50)	2.80 (1.64)
4. Een website als DDD zou de mogelijkheid moeten geven om effectstudies of evaluaties van de ingebrachte innovaties in te zien	4.50 (0.58)	4.20 (0.45)

Het zou mogelijk zijn om een Nederlandse 'wat-werkt-in-het-vo' website te maken. De experts zijn hier erg positief over en hebben ook de indruk dat er behoefte aan een dergelijke website is. Onder de mensen uit de praktijk zijn de meningen meer verdeeld: zij hebben de indruk dat er in Nederland geen sterke behoefte aan zo'n website is en dat heeft te maken met de huidige wildgroei van dergelijke websites. Eén website waarop alles bijeengebracht wordt, zou al een verbetering op zich zijn. Een nuancering van een schooldirecteur: "*Een dergelijke website zou een goed hulpmiddel kunnen zijn, maar het is belangrijker om te investeren in netwerken, in het ontmoeten van elkaar, daar leren mensen het meeste van".*

Verder is aan de deelnemers gevraagd wat er dan op deze website over innovaties aan de orde gesteld zou moeten worden. De belangrijkste aspecten die genoemd worden, hebben allen te maken met de condities waaronder een innovatie werkt. "*Voor welke doelgroep werkt welke innovatie? En wat zijn de resultaten? Worden de beoogde doelstellingen behaald?"* Wat betreft concrete opbrengsten willen de deelnemers graag

weten of de motivatie van de leerlingen wordt verhoogd en of er meer doorstroom naar het vervolgonderwijs plaatsvindt. Ook is men geïnteresseerd in theoretische achtergronden en beschikbaar onderzoek van de betreffende innovatie. Overigens wil men ook graag het personeel dat met een innovatie heeft gewerkt aan het woord zien. "*Bijvoorbeeld via good practices en interactieve media zoals video's over de innovatie op You-Tube. Waarom zijn zij gedreven en gemotiveerd en hebben zij tips voor andere scholen*?"

7.2.3 Innovaties en opbrengsten

In dit blok gaat het over de opbrengsten zoals die gevonden zijn in hoofdstuk 5 van dit rapport. Uit tabel 7.3 wordt duidelijk dat vooral bij de laatste vier stellingen de praktijkmensen zeer verdeeld zijn: niet iedereen is het er mee eens of vindt het terecht dat er conclusies over resultaten/ opbrengsten van scholen en leerlingen worden getrokken op basis van de onderzoeksgegevens. Sterker nog: de experts zijn van mening dat op basis van dit onderzoek geen algemene conclusies getrokken kunnen worden over de effecten van innovaties in het vo.

Tabel 7.3 Stellingen GDR over innovaties en opbrengsten

Stelling (praktijk n = 5, experts n = 4)	Gem. experts	Gem. Praktijk
1. Het verbaast me in het geheel niet dat de traditionele vernieuwingsscholen hoog scoren op de aspecten 'tijd' en 'onderwijsleerproces'	4.00 (0)	4.20 (0.45)
2. Het is opmerkelijk dat het cluster sterk innovatieve scholen het laagst scoort op de aspecten 'tijd' en 'onderwijsleerproces'	3.50 (0.58)	4.60 (0.55)
3. Een positieve score van sterk innovatieve scholen m.b.t. rendement in de onderbouw (2004-2005) komt overeen met mijn ervaring	3.50 (0.58)	3.60 (1.14)
4. Lagere scores van sterk innovatieve scholen in het vmbo vergeleken met weinig innovatieve scholen m.b.t. onvertraagd behalen van het diploma komt overeen met mijn ervaring	3.00 (0.82)	2.80 (1.30)
5. Leerlingen op weinig of niet innovatieve scholen behalen over het geheel genomen betere examencijfers dan leerlingen op sterk innovatieve scholen	3,00 (0.82)	2.60 (1.34)
6. Op basis van de gegevens uit het voorliggende onderzoek kunnen geen conclusies worden getrokken over de effecten van innovaties in het VO	4.75 (0.50)	3.80 (1.30)

Uit het onderzoek is gebleken dat er veel innovaties gaande zijn en er relatief gezien heel weinig effectonderzoek beschikbaar is. Waarom denken de deelnemers van de GDR dat er zo weinig onderzoek beschikbaar is? De twee belangrijkste redenen die worden genoemd zijn de afwezigheid van goede instrumenten om de beoogde opbrengsten te meten en dat er pas een goede effectmeting kan plaatsvinden op het moment dat een innovatie geheel is ingevoerd (veel innovaties zijn pas recent ingevoerd) en een cohort leerlingen deze innovatie heeft doorlopen. Bovendien wordt aangegeven dat onderscheid moet worden aangebracht in het type innovaties. Een schoolleider zegt "*Ik heb 15 jaar lang last gehad van innovaties van bovenaf: er moet onderscheid gemaakt worden naar innovaties die scholen zelf*

inzetten en onderwijsinnovaties die van bovenaf komen, ook ten aanzien van onderzoek. Alles wat in mijn school gebeurt: onderzoek ik zelf".
Buiten dat geeft men aan dat het ook moeilijk is om effecten te onderzoeken: er zijn veel factoren bij betrokken. Daarnaast wordt enerzijds gesteld dat fundamenteel en praktijkgericht onderwijsonderzoek jaren lang niet belangrijk is gevonden en onderwijsonderzoekers tot nu toe onvoldoende gericht zijn geweest op evidence-based onderzoek.

7.2.4 Geschiktheid van onderzoeksdesigns voor vervolgonderzoek

Er is zoals gezegd weinig effectonderzoek naar innovaties. De onderzoekers hebben mede daarom een design ontwikkeld om systematisch gegevens te verzamelen die de basis vormen voor verdere evaluatie.

Tabel 7.4 Stellingen GDR over knelpunten in het beleid

Stelling (praktijk n = 4, experts n = 4)	Gem. experts	Gem. Praktijk
1. Er dient een langlopend onderzoeksproject/ cohortstudie te komen waarin innoverende en andere scholen langdurig worden gevolgd	4.50 (0.58)	5.00 (0)
2. OCW behoort initiator te zijn van flankerend onderzoek door onafhankelijke instellingen	3.00 (0.82)	5.00 (0)

Zowel de experts als de praktijkmensen (unaniem) zijn van mening dat er dan ook een langlopend onderzoeksproject of cohortstudie moet komen waarmee innoverende scholen langdurig gevolgd kunnen worden.
De praktijkmensen vinden ook dat het Ministerie van OCW hier de initiator van moet zijn. Het onderzoek zelf kan vervolgens door onafhankelijke instellingen worden uitgevoerd. De experts staan hier neutraal tegenover.

Aan welke eisen moet een onderzoeksopzet ter bepaling van de effecten van innovaties in het vo minimaal voldoen? Volgens de deelnemers is het belangrijk dat het onderzoek gericht is op individuele scholen: schoolspecifiek onderzoek want iedere innovatie en iedere school is verschillend. De school wordt hierbinnen zeer belangrijk gevonden: de betrokken partijen in de school, onderzoek dat aan de behoefte van de school tegemoet komt en aansluiting bij de fase waarin de school zich bevindt. Over de vorm wordt verder opgemerkt dat naast kwantitatief onderzoek ook kwalitatief onderzoek van belang is, bijvoorbeeld in de vorm van dieptestudies, waarbij ook aandacht is voor de implementatie van de innovatie. Bovendien acht men het belangrijk om ook processen te monitoren en niet (alleen) effecten van de innovaties.

7.3 Uitkomsten van de peer review bijeenkomst

7.3.1 Algemeen

Het rapport wordt positief ontvangen. De grote meerderheid van de deelnemers is van oordeel dat het een gedegen rapportage is waarvoor veel werk is verzet en heel veel materiaal is verzameld en geanalyseerd. Men geeft aan dat moet worden benadrukt dat hier sprake is van een verkenning/vooronderzoek en geen meta-analyse of review of effectstudie heeft plaatsgevonden. Opgemerkt wordt dat dergelijk onderzoek zeer moeilijk is en het wetenschappers zou passen bescheiden te zijn met uitspraken over de praktijk van innovatie.

7.3.2 Metaoordeel

Vastgesteld wordt dat er heel veel studies zijn onderzocht en innovaties geïnventariseerd en naar effecten daarvan is gezocht. Van slechts weinig innovaties blijken de effecten te zijn bepaald. De innovaties zijn dan wel 'sterk' tot ontwikkeling gekomen, maar over de resultaten is dus weinig bekend en dat stemt droef. Een van de deelnemers spreekt in dit kader van 'grounded sadness' ofwel: het empirisch bewijs voor het niet maar ook het wel succesvol zijn van innovaties in het vo is nauwelijks aanwezig.

7.3.3 Definities en probleemstelling

Er ontbreekt een scherpe definitie van innovatie. Het begrip innovatie wordt niet of in ieder geval niet duidelijk gedefinieerd en lijkt veelal als een containerbegrip te worden gehanteerd. Gesteld wordt " *Innovatief zijn heeft, naast probleem oplossen ook de connotatie: met de tijd meegaan: een wat meer modieus aspect".* In het onderzoek is expliciet de keuze gemaakt om het begrip innovatie niet al bij voorbaat domeinspecifiek in te perken. Juist het karakter van een verkenning/vooronderzoek maakt het van belang om innovatie breed op te vatten om te voorkomen dat bepaalde innovaties in de inventarisatie buiten de boot vallen.

7.3.4 De gehanteerde methode

In het hoofdstuk dat in gaat op de uitkomsten van analyses van grootschalige databestanden zou de indruk kunnen worden gewekt dat innoveren contraproductief zou zijn. De onderzoekers benadrukken dat in het betreffende hoofdstuk en in de samenvatting zeer uitdrukkelijk wordt aangegeven dat hier niet van een effectmeting kan worden gesproken. Uitgebreid en herhaaldelijk wordt aangegeven dat de innovaties in 2006 en

de opbrengstengegevens in 2004/2005 zijn bepaald. Echter dat doet niet af aan het feit dat de methodiek voor de toekomst bruikbaar is voor het bepalen van de effecten van innovaties in de verschillende schooltypen in Nederland.

7.3.5 Design

Aan de orde wordt gesteld of een omvangrijk kwantitatief onderzoeksdesign wel geschikt is om de merites van innovaties in kaart te brengen. De verwachting wordt door sommigen geuit dat de gehanteerde methodiek waarschijnlijk te algemeen is om effecten van innovaties in kaart te brengen. Het dient als deze al wordt gehanteerd toch zeker te worden aangevuld met dieptestudies. Dit wordt breed gedragen door de aanwezigen. Daarnaast wordt erop gewezen dat het van belang is te zoeken naar bruikbare ervaringen met evidence based beleid in andere disciplines. In dit verband werd met name de gezondheidszorg genoemd. Het is van belang om transdisciplinair en transinstitutioneel te werk te gaan. Kwalitatieve studies (best practices) alsmede adequate kosten/baten analyse van onderwijsinnovaties zijn van belang.

De koppeling van grootschalig onderzoek vanuit generaliseerbaarheids-overwegingen, met de mogelijkheid tot uitvoeren van dieptestudies (voor het identificeren van best practices) is cruciaal. Voor een zinvol onderzoek naar de effecten van innovaties is het allereerst van belang te zoeken naar gemeenschappelijke doelen die met innovaties worden beoogd, en naar diverse varianten van interventies/innovaties waarmee scholen trachten doelen te bereiken. Vervolgens kan in effectonderzoek worden nagegaan welk type interventie het meest zinvol is onder welke condities.

Referenties

Voor de internationale artikelen/ interventies en de artikelen uit Nederlandse tijdschriften verwijzen we naar het Bijlagenboek.

Akkerman, Y. & Scholte, H. (samenstelling) (2004). *Vooruit! Innoveren in het voortgezet onderwijs.* Den Haag: OBT bv.

B&A-Groep (2005). *Innovatie in het voortgezet onderwijs. Feiten, ontwikkelingen en perspectieven 2005.* Den Haag: B&A-Groep.

Balanskat, A., Blamire, R. (2007). *ICT in schools: trends, innovations and issues in 2006-2007.* European Schoolnet.

Blom, S. & S.E. Severiens (in press). Learning patterns of immigrant and non-immigrant students in upper secondary schools, *European Journal of Psychology*.

Boer, H. de (2004). *Samenvatting van de rapportage van de jury Beleidsregel Vooruit 2004*. Advies aan de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Den Haag.

Bolt, van der, L. Studulski, F., van der Vegt, A.L. & Bontje, D. (2006) *De betrokkenheid van de leraar bij onderwijsinnovaties*. Rijswijk: Sardes, Ministerie van OCW.

Boogaard, M., Blok, H., van Eck, E. & Schoonenboom, J. (2004). *Ander onderwijs, minder leraren.* Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Boogaard, M. & Emmelot, Y. (2006). *Brede School Monitor Rotterdam 2005-2006.* Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Borghans, L., Coenen, J. & van der Velden, R. (2007). *Breed of smal opleiden? Een vergelijking tussen het oude VBO en MAVO en het nieuwe VMBO.* Paper gepresenteerd op de Onderwijs Research Dagen 2007 te Groningen.

Bosker, R.J., Houtveen, A.A.M. & Meijnen, G.W. (2000). *Programma Beleidsgericht Onderzoek Primair Onderwijs 2001-2004.* Den Haag: BOPO.

Boyle, B., Lamprianou, I. & Boyle, T. (2005). A longitudinal study of teacher change: what makes professional development effective? Report of the second year of study. *School Effectiveness and School Improvement, 16 (1),* 1 – 27.

Busman, L., Klein, T. & Oomen, C. (2006). *Beweging in beeld. Feiten en cijfers over innovatie in het voortgezet onderwijs 2006.* Utrecht: Schoolmanagers_VO.

Braaksma, M.A.H. & Janssen, T.M. (2005). *Learning tot interpret literary texts in 'het Studiehuis': effects of self-questioning approaches.* Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.

Campagnereglement Innovatiecampagne 2006: Durven Delen Doen – tweede ronde (2006). Utrecht: VO-project Innovatie.

Claassen, A., & Mulder, L. (2004). *In het tweede jaar voortgezet onderwijs. Een vergelijking van leerlingen voor en na de invoering van het vmbo met nadruk op cognitieve en sociale competenties.* Nijmegen: ITS, Radboud Universiteit.

Gemeente Utrecht (2006). *De Utrechtse Onderwijs Agenda 2006-2010* (november 2006).

Derriks, M. & Geijsel, F. (2006). *Vooruitlopen op de wet. Ervaringen van scholen met de beleidsregel Vernieuwing Onderbouw VO 2005-2006.* Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Diephuis, R.A.M. & van Kasteren, R.M.M. (2003). *Scenario's voor een herontwerp van de basisvorming.* Utrecht: Vereniging voor het Management van het Voortgezet Onderwijs.

Dieten, H. van & van der Geest, W. (2006). *Slash 21. De waarde van Slash 21.* 's Hertogenbosch: KPC-Groep i.s.m. St. Carmelcollege.

Edelenbos, P., Bouhuijs, P.A.J., Gulikers-Dinjens, M., Ronteltap, F. & Wijnen, W.H.F.W. (2004). *Slash 21 in de praktijk: peildatum september – oktober 2003. Eindrapportage kortlopend onderzoek.* Groningen: GION, Maastricht: ECAL.

Eimers, T., Derriks, M., Voncken, E., van Tilborg, L. & van Es, W. (2003). *Kans van slagen. Een verdiepende studie naar het rendement van vsv-trajecten en begeleidingsmodellen.* Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut, i.s.m. Sardes en KBA.

Galesloot, L. (1994) *Collegiale netwerken van ervaren docenten en schoolleiders.* Utrecht: Academisch Boeken Centrum, De Lier.

Gemeente Amsterdam (2006). *Jong;-)Amsterdam – onderwijs- en jeugdplan 2006-2010.* Gemeente Amsterdam.

Gemeente Amsterdam (2006). *Uitvoeringsplan De Amsterdamse aanval op de uitval.* Gemeente Amsterdam: Dienst Maatschappelijke Ontwikkeling, 31 oktober 2006.

Gemeente Den Haag (2005). *Digitaal leren 2006-2010 – de basis voor samenwerking bij ICT in het Haagse onderwijs*. Gemeente Den Haag, dienst OCW.

Gemeente Den Haag (2005). *Haagse Klasse(n) – beleidskader voor het Lokaal Onderwijsbeleid 2006-201. Deel 1: Visie op rol en taken van de gemeente in het lokaal onderwijsbeleid*. Gemeente Den Haag, dienst OCW.

Gemeente Den Haag (2005). *Haagse Klasse(n) – beleidskader voor het Lokaal Onderwijsbeleid 2006-2010. Deel 2: Uitwerking lokaal onderwijsbeleid in thema's*. Gemeente Den Haag, dienst OCW.

Gemeente Den Haag (2005). *Haagse Klasse(n) – beleidskader voor het Lokaal Onderwijsbeleid 2006-2010. Deel 3: Uitwerking thema's.* Gemeente Den Haag, dienst OCW.

Gemeente Den Haag (2006). *Werkplan Digitaal Leren 2006-2007*. Den Haag.

Gemeente Groningen (2005). *Opgroeien in balans - beleidskader 2005-2010 Integraal Jeugdbeleid.* Gemeente Groningen, Dienst Onderwijs Cultuur Sport en Welzijn.

Gemeente Groningen (2005). *Opgroeien in balans – uitvoeringsprogramma Integraal Jeugdbeleid 2005-2006.* Gemeente Groningen, Dienst Onderwijs Cultuur Sport en Welzijn.

Gemeente Maastricht (2005). *Onderwijsnota 2005-2010. "Onderwijs als troefkaart".* Gemeente Maastricht, Dienst OCWS, Afdeling Onderwijs en Educatie.

Gemeente Maastricht (2006). *Programmabegroting 2007 Gemeente Maastricht*. Gemeente Maastricht, concernstaf.

Gemeente Rotterdam (2006). *Rotterdams Onderwijsbeleid 2005-2010 – Uitvoeringsprogramma.* Gemeente Rotterdam: Jeugd, Onderwijs en Samenleving.

Grinten, M. van der, Kreijen, P. & van den Goor, G.J. (2003). *De Brede school in het voortgezet onderwijs - Brede scholen in Nederland.* Utrecht: Oberon.

Hofman, R.H., De Jong-Heeringa, J.L., Guldemond., H & Veneman, H. (2004). *Adaptief onderwijs: veelbelovende praktijkvarianten.* Deelrapport. Groningen: GION.

Hofman, R.H. & Dijkstra, B.J. (2007). *Bovenschoolse netwerken van docenten: monitoring, functionering en effecten van Pilots Docentium en Centrum voor de Leraar – eindrapport.* Groningen: GION.

Hofman, R.H., Dijkstra, N.J. &de Boom, J. (2004). *Kwaliteitszorg in het primair onderwijs. Deelstudie 2: Typologie-analyse en discrepantieanalyse interne en externe kwaliteitszorg.* Groningen: GION.

Hofman, R.H., Dijkstra, N.J., de Boom, J. & Hofman, W.H.A. (2005). *Kwaliteitszorg in het primair onderwijs.* Eindrapport. Groningen: GION/ Rijksuniversiteit Groningen

Hofman, R.H., Dijkstra, N.J., Hofman, W.H.A & de Boom, J. (2004). *Deelstudie 1: Kwaliteitszorg in het primair onderwijs, Peiling 2003/2004.* Groningen/Rotterdam: GION/RISBO.

Hofman, R.H., Hofman, W.H.A. & Dijkstra, N.J. (2006). Internal versus External Quality Management. In: *International Journal of Leadership in Education*.

Hofman, R.H., Hofman, W.H.A., Gray, J.M. & Daly, P. (2004). *Instituitional context of education systems in Europe. A cross-country comparison of quality and equity.* Dordrecht/ Boston/ London: Kluwer Academic Publishers

Hofman, R.H. & Hofman, W.H.A. (2005) *Onderzoeksprogramma beleidsgericht onderzoek primair onderwijs 2005 – 2008.* Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek, NWO: Den Haag.

Ingvarson, L., Meiers, M. & Beavis, A. (2005). Factors affecting the Impact of Professional Development Program On Teachers'Knowledge, Practice, Student Outcomes & Efficacy. In: *Educational Policy Analysis Archives, 13,* 1-28.

Inspectie van het Onderwijs. (2007). *De staat van het onderwijs. Onderwijsverslag 2005/2006.* Utrecht: Onderwijsinspectie.

Intermediair (2007). Dossier Proeftuin onderwijs in: *Intermediair* maart/april 2007-10-01.

Lagerweij, N.A.J. & Lagerweij- Voogt, J.C. (2004) *Anders kijken – de dynamiek van een eeuw onderwijsveranderingAntwerpen*; Apeldoorn: Garant.

Leeferink, H., Sleegers, P., Voncken, E., de Kock, J. & F. Geijsel. (2006). *Vernieuwen in Onderbouw VO. Van project naar schoolbrede veranderstrategie.* Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut i.s.m. Actis Advies, Rotterdam.

Leenheer, P., Vrieze, G., van Kuijk, J. & Kwakman, K. (2003). *De moeite van het vanzelfsprekende. Kennis delen en kennis ontwikkelen in scholennetwerken.* Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Lem, P., Veenman, S. & Nijssen, F. (1989). *Netwerkvorming en teamgerichte nascholing.* In P. Vandenberghe & R. van der Vegt (Red.). Nascholing in de markt. P. 30-39. Culemborg: Educaboek.

Lieberman, A. (2005). Networks as learning communities. In: *Journal of Teacher Education*, *51 (3),* 221.

Linden, R. van der, van der Neut, I. & Teurlings, C. (2006). *Leer-/werkgemeenschappen in het vmbo.* Tilburg: IVA.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschappen (2003). *De brede school in het voortgezet onderwijs.* Utrecht: Ministerie van OCW.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschappen (2006). *Zicht op resultaat. Evaluaties van brede scholen in Nederland.* Utrecht: Oberon.

Mooij, T. (2001). *Veilige scholen en (pro)sociaal gedrag in het voortgezet onderwijs. Evaluatie van de campagne 'de veilige school'.* Nijmegen: ITS.

Neut, I. van der, Teurlings, C. & Kools, Q. (2005). *Inspelen op leergedrag van vmbo-leerlingen.* Tilburg: IVA.

NWO (2007). *Programma Onderwijsonderzoek 2008-2011*. Den Haag: Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek.

Onderbouw_VO (2005). *Volop in beweging. Monitor Onderbouw 2005.* Assen: drukkerij van Gorcum.

Onderbouw_VO (2006). *Bewegen volgens plan. Monitor Onderbouw 2006.* Assen: drukkerij van Gorcum.

Onderwijsraad (2006). *Naar meer evidence based onderwijs.* Den Haag: Onderwijsraad.

Oostdam, R., Peetsma, T., Derriks, M. & van Gelderen, A. (2006). *Leren van het nieuwe leren: casestudies in het voortgezet onderwijs.* Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

PROO (2006). *PROO-jaarverslag 2005. Programmaraad voor het Onderwijsonderzoek.* Den Haag: Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek, Maatschappij- en Gedragswetenschappen.

Rekers-Mombarg, L.T.M., Kuyper, H., van der Werf, M.P.C. (2006). *Het interne rendement van het voortgezet onderwijs voor en na de invoering van de basisvorming.* Groningen: GION / Rijksuniversiteit Groningen

Roede, E., Derriks, M. i.s.m. Ledoux, G. & ten Dam, G. (2007). *De effecten van het C&SCO-traject (2001-2005). Eindrapport.* Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Rossi, P. H., & Freeman, H. E. (1993). Evaluation: A systematic approach (5th ed.). Newbury Park, CA: Sage Publications, Inc.

Sammons, P., Hillman, J. & Mortimore, P. (1995) *Key characteristics of Effective Schools: A review of school effectiveness research*. London: OFSTED.

Sanden, J.M.M., van der (2003). *Praktijksimulaties in het vernieuwend vmbo. Bouwstenen voor de integratie van praktijk en theorie.* Tilburg: IVA.

SenterNovem (2005). *Beleidsregel Vooruit! 2004 in beeld*. Den Haag: SenterNovem.

Sleegers, P. & Ledoux, G. (2006) *Innovatie in het primair ondewijs: strategieën, ervaringen en aanbevelingen. Een literatuurstudie naar werkzame principes.* Amsterdam: SCO Kohnstamm-instituut.

Sontag, L., van Haaf, J., van der Linden, R. & Meijs, M. (2004). *Onderwijsvernieuwing en ICT in het voortgezet onderwijs*. Tilburg: IVA.

Teurlings, C., van der Linden, R. & Vermeulen, M. (2004). *De school als professionele organisatie. Opbrengsten van vijf jaar kortlopend onderzoek (1998-2002).* Tilburg:IVA.

Teurlings, C., van Wolput, B. & Vermeulen, M. (2006). *Nieuw leren waarderen. Een literatuuronderzoek naar effecten van nieuwe vormen van lering in het voortgezet onderwijs.* Utrecht: schoolmanagers_VO .

Til, A. van (2007). *De koppeling van de Cito kijk- en luistertoetsen moderne vreemde talen aan het Europees Referentiekader.* Arnhem: Cito.

Til, A. van (2007). Het niveau van de luistervaardigheid in de moderne vreemde talen door de jaren heen. In: *Levende talen magazine 2007 (3),* 5-9.

Verbeek, F., van Eck, E., Glaude, M., Ledoux, G. & Voncken, E. (2005). *Bruggen bouwen voor leerloopbanen.* Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Vermeulen, M., Vink, R., Wiersma, H. & Moors, H. (2004). *Teamontwikkeling en teambeloning in het voortgezet onderwijs, drie experimenten. 'Voorbij het individu naar resultaatverantwoordelijke teams'.* Tilburg: IVA.

Vijlder, de, F.J., Molenaar, N.E.M., & van Gerven, A. (2006) *Financieringsarrangementen innovatie PO en VO. Rapport in het kader van het strategisch beleidstraject innovatie financiering PO en VO.* Utrecht: Capgemini/ Ministerie van Onderwijs, Cultuur & Wetenschap.

Vries, A.M. de, (2005). *Natuurlijk leren en motivatie in VMBO-BB, de Start.* Groningen: GION / Rijksuniversiteit Groningen.

Vrieze, G. & van Kuijk, J.(2004). *Succesvol netwerken: leermomenten.* ITS: Nijmegen.

Waslander, S. (2007). *Leren over innoveren.* Utrecht: VO-project Innovatie.

Werf, M.P.C. van der, (2005). *Leren in het studiehuis, consumeren, construeren of engageren?* Groningen: Rijksuniversiteit, oratie.

Woerkom, M. van, (2003). *Critical reflection at work. Bridging individual and organisational learning.* Enschede: PrintPartners Ipskamp.

Wolf, A. de, Moors, H., van Diemen, H. & van den Bogaard, M. (2004). *Portretten van samenwerking in het vmbo.* Tilburg: IVA.

Websites (Gemeentelijke innovaties):

http://www.utrecht.nl

http://www.onderwijsagendautrecht.nl

http://www.amsterdam.nl

http://www.amsterdam.nl/onderwijs_0/alles_onderwijs/beleidsinformatie

http://www.digitaal-leren.nl (Den Haag)

http://www.denhaag.nl

http://www.onderwijs.residentie.net (Haags Onderwijspoortaal)

http://www.jos.rotterdam.nl

http://www.vriendschapsscholen.nl (Rotterdam)

http://www.josopschool.nl (Rotterdam)

http://www.maastricht.nl/maastricht/show/id=131763 (Maastricht)

Internationale websites:

http://www.whatworks.ed.gov

http://www.uea.ac.uk/care/

http://portal.unesco.org/education/

http://www.ed.gov/about/offices/list/opepd/ppss/index.html

http://www.ed.gov/offices/OUS/PES/index.html

http://www.cnr.it/sitocnr/Englishversion/Englishversion.html

http://www.oecd.org/edu/whatworks

http://www.eval.org/aboutus/organization/aboutus.asp

Overige websites:

http://www.durvendelendoen.nl

http://www.minocenw.nl

http://www.owinsp.nl

http://www.schoolvoorbeelden.nl/ict-schoolportretten/

http://www.bestevidence.org

http://www.senternovem.nl/beleidsregelvooruit/index.asp

http://www.impulsvo.nl

http://www.hetplatformberoepsonderwijs.nl/innovatie.php?show=projecten

http://www.cfi.nl

http://www.kpcgroep.nl

http://www.didaktief.nl

http://www.onderbouw-vo.nl/ventura/?694_49,onderbouw_magazine.htm

http://www.vernieuwing-online.nl

http://www.onderwijsonderzoek.nl

Appendices

Appendix bij hoofdstuk 5: Innovaties, onderwijskwaliteit en opbrengsten

A5.1 Het periodiek kwaliteitsonderzoek

De Inspectie van het Onderwijs beschikt over het zogenaamde 'kwaliteitsoordelenbestand'. Eens in de vier jaar vindt bij elke school een periodiek kwaliteitsonderzoek (pko) plaats naar verschillende aspecten van kwaliteit binnen drie domeinen: zorg voor kwaliteit, onderwijs en leren, en opbrengsten.

Zorg voor kwaliteit

Dit domein betreft de kwaliteitszorg en de kwaliteit van toetsen. De waardering wordt uitgedrukt op de volgende wijze:

- slecht: voor alle of vrijwel alle indicatoren geldt dat ze niet of nauwelijks bijdragen aan het realiseren van het kwaliteitsaspect;
- onvoldoende: één of meer normindicatoren dragen onvoldoende bij aan het realiseren van het kwaliteitsaspect;
- voldoende: de normindicatoren dragen in voldoende mate bij aan het realiseren van het kwaliteitsaspect. De kwaliteit van sommige indicatoren kan worden verbeterd;
- goed: alle indicatoren dragen in voldoende of hoge mate bij aan het realiseren van het kwaliteitsaspect.

Kwaliteitszorg

De school bewaakt systematisch de kwaliteit van het onderwijs en neemt maatregelen om de kwaliteit te behouden en zo nodig te verbeteren. Dit wordt gemeten door de volgende indicatoren:

1. De school heeft inzicht in de eigen uitgangssituatie;
2. De school heeft haar doelen geformuleerd;
3. De school evalueert systematisch de kwaliteit van haar opbrengsten en van het onderwijs en leren;
4. De school werkt gericht aan verbetering van de kwaliteit van haar onderwijs;

5. De school legt verantwoording af aan belanghebbenden over de gerealiseerde onderwijskwaliteit;
6. De zorg voor kwaliteit is systematisch.

De onderwijsinspecteurs beoordelen deze indicatoren op een schaal van 1 (draagt niet of nauwelijks bij aan het kwaliteitsaspect) tot en met 4 (draagt in hoge mate bij aan het kwaliteitsaspect). Om een 'voldoende' te scoren op 'kwaliteitszorg' volgens de Inspectie van het Onderwijs, moeten indicator vier en nog twee van de andere indicatoren ten minste voldoende bijdragen.

Toetsing

De school waarborgt de kwaliteit van de toetsing. De volgende twee normindicatoren meten dit:

1. De school waarborgt de kwaliteit van de schoolexamens;
2. De school waarborgt de kwaliteit van de toetsen, testen en werkstukken.

Om een waardering 'voldoende' te krijgen op dit kwaliteitsaspect moet ten minste één van de twee indicatoren voldoende bijdragen volgens de Inspectie van het Onderwijs.

Onderwijs en leren

Onder dit domein vallen de aspecten leerstofaanbod, tijd, onderwijsleerproces, schoolklimaat, en zorg en begeleiding. De waardering wordt uitgedrukt op de volgende wijze:

- slecht: voor alle of vrijwel alle indicatoren geldt dat ze niet of nauwelijks bijdragen aan het realiseren van het kwaliteitsaspect;
- onvoldoende: één of meer normindicatoren dragen onvoldoende bij aan het realiseren van het kwaliteitsaspect;
- voldoende: de normindicatoren dragen in voldoende mate bij aan het realiseren van het kwaliteitsaspect. De kwaliteit van sommige indicatoren kan worden verbeterd;
- goed: alle indicatoren dragen in voldoende of hoge mate bij aan het realiseren van het kwaliteitsaspect.

Leerstofaanbod

Het leerstofaanbod stelt leerlingen in staat zich optimaal te ontwikkelen en voor te bereiden op het vervolgonderwijs. Het wordt gemeten door de volgende normindicatoren:

1. Het onderwijsaanbod bereidt leerlingen voor op het vervolgonderwijs en/of de arbeidsmarkt;
2. De school voorziet in een breed aanbod gericht op de verwerving van kennis, inzicht, vaardigheden en houdingen;
3. Het leerstofaanbod vertoont samenhang;

4. Het leerstofaanbod is afgestemd op de onderwijsbehoeften van de leerlingen.

Voor een waardering 'voldoende' moeten ten minste de eerste en derde indicator voldoende bijdragen aan het kwaliteitsaspect.

Tijd

Leerlingen krijgen voldoende tijd om zich het leerstofaanbod eigen te maken. De volgende drie indicatoren meten dit:

1. De school programmeert voldoende onderwijstijd;
2. De leer- en studietijd is voor leerlingen voldoende om zich het leerstofaanbod eigen te maken;
3. De tijd voor onderwijs en leren is afgestemd op de onderwijsbehoeften van leerlingen.

De indicatoren één en twee moeten ten minste voldoende bijdragen om van de Inspectie van het Onderwijs een waardering 'voldoende' te krijgen.

Onderwijsleerproces

De onderwijsleersituaties bieden leerlingen voldoende gelegenheid, uitdaging en ondersteuning voor het leren. Om dit te meten, gebruikt de Inspectie de volgende normindicatoren:

1. De school zorgt voor een functionele en uitdagende leeromgeving;
2. De onderwijsactiviteiten zijn gestructureerd en doelmatig;
3. Leraren zorgen voor voldoende ondersteuning en uitdaging van de leerlingen;
4. Leraren begeleiden op een systematische en stimulerende wijze onderwijsleerprocessen;
5. Leerlingen zijn actief gericht op leren;
6. Leraren volgen de vorderingen en ontwikkeling van hun leerlingen;
7. Leraren zorgen ervoor dat het onderwijsleerproces is afgestemd op de onderwijsbehoeften van de leerlingen.

De indicatoren twee, drie, zes en nog één van de andere indicatoren moeten voldoende bijdragen om een waardering 'voldoende' te krijgen op dit kwaliteitsaspect.

Schoolklimaat

De school zorgt voor een veilig, ondersteunend en uitdagend schoolklimaat. Hier zien we de volgende normindicatoren:

1. Personeelsleden en leerlingen gaan op een positieve manier met elkaar om;
2. De school zorgt voor een aangename, motiverende omgeving voor leerlingen;

3. De school zorgt voor een aangename, stimulerende werkomgeving voor personeelsleden;
4. De school stimuleert de betrokkenheid van ouders en verzorgers;
5. De school speelt een functionele rol binnen de lokale en regionale gemeenschap;
6. De school zorgt voor veiligheid.

De indicatoren één, twee, zes en nog één van de andere indicatoren moeten voldoende bijdragen om een waardering 'voldoende' te krijgen.

Zorg en begeleiding

De school begeleidt leerlingen systematisch tijdens hun schoolloopbaan en bij de keuze voor vervolgonderwijs en zorgt voor een systematische begeleiding van leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften. Dit aspect wordt gemeten met behulp van de volgende indicatoren:

1. De school kent gunstige voorwaarden voor de begeleiding van leerlingen;
2. De school begeleidt leerlingen systematisch tijdens hun schoolloopbaan en bij de keuze voor vervolgonderwijs, arbeid of beroep;
3. De school kent gunstige voorwaarden voor de begeleiding van leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften;
4. De school zorgt voor begeleiding van leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften;
5. De school betrekt ouders/ verzorgers bij de zorg en begeleiding van de leerlingen.

Voor een waardering 'voldoende' dragen ten minste de indicatoren twee, drie en vier voldoende bij.

Opbrengsten

De waardering wordt uitgedrukt op de volgende wijze:

- slecht: voor alle of vrijwel alle indicatoren geldt dat ze niet of nauwelijks bijdragen aan het realiseren van het kwaliteitsaspect;
- onvoldoende: één of meer normindicatoren dragen onvoldoende bij aan het realiseren van het kwaliteitsaspect;
- voldoende: de normindicatoren dragen in voldoende mate bij aan het realiseren van het kwaliteitsaspect. De kwaliteit van sommige indicatoren kan worden verbeterd;
- goed: alle indicatoren dragen in voldoende of hoge mate bij aan het realiseren van het kwaliteitsaspect;
- geen waardering: in sommige gevallen kan de Inspectie geen gefungeerd oordeel geven.

Opbrengsten

De prestaties van leerlingen liggen ten minste op het niveau dat op grond van hun kenmerken mag worden verwacht. Normindicatoren zijn hier:

1. De eindexamencijfers liggen ten minste op het niveau dat mag worden verwacht;
2. De resultaten liggen ten minste op het niveau dat mag worden verwacht;
3. De leerlingen beheersen aan het einde van de opleiding vaardigheden op een niveau dat mag worden verwacht;
4. Leerlingen ontwikkelen zich naar verwachting;
5. Leerlingen vervolgen met succes hun schoolloopbaan.

De indicatoren één en drie dragen ten minste voldoende bij voor een waardering 'voldoende' op dit kwaliteitsaspect.

Het door de Inspectie beschikbare gestelde kwaliteitsoordelenbestand bevat geen gegevens over deze normindicatoren behorend bij het aspect opbrengsten. In het voor ons beschikbare bestand staat alleen de uiteindelijke score op het gehele aspect opbrengsten weergegeven. Met deze score is dus gewerkt in de verdere analyses.

Op basis van de normindicatoren die bij bovengenoemde kwaliteitsaspecten worden onderscheiden, zijn schaalanalyses uitgevoerd en schalen geconstrueerd (vergelijk schaalconstructie zoals in paragraaf 5.5 is uitgevoerd). Dit resulteert in een aantal vrij sterke schalen (Cronbach's alpha is .778 voor kwaliteitszorg) en enkele zeer zwakke schalen (Cronbach's alpha is .489 voor leerstofaanbod). Tabel b5.1 geeft een overzicht.

Tabel b5.1 Schaalconstructie kwaliteitsaspecten

		M	SD	Cronbach's alfa
Kwaliteitszorg (*N* = 463)	De school heeft inzicht in de eigen uitgangssituatie.	2,96	,557	
	De school heeft haar doelen geformuleerd.	2,89	,501	
	De school evalueert systematisch de kwaliteit van haar opbrengsten en van het onderwijs en leren.	2,36	,612	
	De school werkt gericht aan verbetering van de kwaliteit van haar onderwijs.	2,82	,569	
	De school legt verantwoording af aan belanghebbenden over de gerealiseerde onderwijskwaliteit.	2,64	,603	
	De zorg voor kwaliteit is systematisch.	2,16	,478	
				.778
	Kwaliteitszorg	2,64		
Toetsing (*N* = 410)	De school waarborgt de kwaliteit van de schoolexamens.	2,89	,551	
	De school waarborgt de kwaliteit van de toetsen, testen en werkstukken.	2,85	,558	
				.602
	Toetsing	2,86		
Leerstofaanbod (*N* = 460)	Het leerstofaanbod bereidt leerlingen voor op het vervolgonderwijs en/of de arbeidsmarkt.	3,17	,458	
	De school voorziet in een breed aanbod gericht op de verwerving van kennis, inzicht, vaardigheden en houdingen.	2,93	,639	
	Het leerstofaanbod vertoont samenhang.	2,74	,491	
	Het leerstofaanbod is afgestemd op de onderwijsbehoeften van de leerlingen.	3,03	,262	
				.489
	Leerstofaanbod	2,97		
Tijd(*N* = 459)	De school programmeert voldoende onderwijstijd.	2,82	,670	
	De leertijd is voor leerlingen voldoende om zich het leerstofaanbod eigen te maken.	3,06	,473	
	De tijd voor onderwijs en leren is afgestemd op de onderwijsbehoeften van leerlingen.	3,12	,376	
				.507
	Tijd	3,00		
Onderwijsleerproces (*N* = 455)	De school zorgt voor een functionele en uitdagende leeromgeving.	3,08	,370	
	De onderwijsactiviteiten zijn gestructureerd en doelmatig.	3,06	,368	
	Leraren zorgen voor voldoende ondersteuning en uitdaging van de leerlingen.	3,00	,220	
	Leraren begeleiden op een systematische en stimulerende wijze onderwijsleerprocessen.	2,18	,396	
	Leerlingen zijn actief gericht op leren.	2,38	,508	
	Leraren volgen de vorderingen en ontwikkeling van hun leerlingen.	3,15	,363	
	Leraren zorgen ervoor dat het onderwijsleerproces is afgestemd op de onderwijsbehoeften van de leerlingen.	2,96	,244	.561
	Onderwijsleerproces	2,83		
Schoolklimaat (*N* = 458)	Personeelsleden en leerlingen gaan op een positieve manier met elkaar om.	3,38	,516	
	De school zorgt voor een aangename, motiverende omgeving voor leerlingen.	3,33	,501	
	De school zorgt voor een aangename, stimulerende werkomgeving voor personeelsleden.	3,27	,589	
	De school stimuleert de betrokkenheid van ouders en verzorgers.	3,37	,523	
	De school speelt een functionele rol binnen de lokale en regionale gemeenschap.	3,42	,507	
	De school zorgt voor veiligheid.	3,42	,529	
				.706
	Schoolklimaat	3,37		
Zorg en begeleiding (*N* = 464)	De school kent gunstige voorwaarden voor de begeleiding van leerlingen.	3,11	,654	
	De school begeleidt leerlingen systematisch tijdens hun schoolloopbaan en bij de keuze voor vervolgonderwijs, arbeid of beroep.	3,34	,484	
	De school kent gunstige voorwaarden voor de begeleiding van leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften.	3,28	,505	
	De school zorgt voor begeleiding van leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften.	3,11	,424	
	De school betrekt ouders/verzorgers bij de zorg en begeleiding van de leerlingen.	3,35	,554	
				.770
	Zorg en begeleiding	3,24		

A5.2 Opbrengstenkaart Voortgezet Onderwijs

Door middel van de Opbrengstenkaart Voortgezet Onderwijs houdt de Inspectie van het Onderwijs de onderwijsresultaten van scholen in het voortgezet onderwijs bij. Een dergelijke opbrengstenkaart bevat verschillende gegevens over scholen. In deze bijlage wordt uiteen gezet welke gegevens een opbrengstenkaart toont. Deze informatie is afkomstig uit de technische toelichting opbrengstenkaart 2005 van de Inspectie van het Onderwijs en verwijst derhalve naar de jaartallen waarop de opbrengstenkaart in 2005 is gebaseerd. Voor de opbrengstenkaart 2006 gelden andere gegevens. Vervolgens gaan we in op diverse bestanden waaruit een opbrengstenkaart wordt gemaakt door de Inspectie van het Onderwijs.

Inhoud Opbrengstenkaart

Een opbrengstenkaart bevat gegevens over scholen van onderwijsinstellingen (Inspectie van het Onderwijs, 2005). Soms heeft een instelling maar één school. Vaak bestaat een instelling echter uit meerdere scholen. In enkele gevallen vormen twee of meer scholen samen een onderwijskundige eenheid, waarbij het volgens de Inspectie van het Onderwijs (2005) niet zinvol is de scholen afzonderlijk te beoordelen. Er wordt dan één opbrengstenkaart gemaakt voor deze scholen gezamenlijk.

Een opbrengstenkaart toont gegevens van de volgende schoolsoorten: vmbo-b (voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs basisberoepsgerichte leerweg), vmbo-k (voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs kaderberoepsgerichte leerweg), vmbo-(g)t (voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs gemengde en/of theoretische leerweg), havo (hoger algemeen vormend onderwijs) en vwo (voorbereidend wetenschappelijk onderwijs).

Voor alle schoolsoorten die een school aanbiedt toont een opbrengstenkaart gegevens. De schoolsoorten vmbo-g en vmbo-t worden hierbij altijd samengenomen en aangeduid met vmbo-(g)t. De Inspectie van het Onderwijs (2005) geeft hiervoor enerzijds als reden dat het theoretisch deel van het examen voor beide opleidingen gelijk is, en anderzijds dat de omvang van vmbo-g relatief klein is. Het komt ook voor dat de gemengde leerweg helemaal niet binnen een school wordt aangeboden.

Een opbrengstenkaart omvat altijd vijf kolommen (zie volgende bladzijde). Een geheel lege kolom betekent dat de betreffende schoolsoort niet voorkomt op de school, of dat dusdanig weinig leerlingen deze schoolsoort volgen dat het niet zinvol is de gegevens van deze leerlingen op de opbrengstenkaart te vermelden (Inspectie van het Onderwijs, 2005).

Een voorbeeld van een (geanonimiseerde) opbrengstenkaart zien we op de volgende pagina.

INSPECTIE van het ONDERWIJS

| Extra informatie |

LWOO, VMBO, HAVO, VWO
1553 leerlingen

1 vestiging

1553 leerlingen, waarvan:

- 45% in de eerste twee leerjaren
- 27% VMBO in leerjaar 3 en 4
- 14% HAVO in leerjaar 3 - 5
- 13% VWO in leerjaar 3 - 6

420 leerlingen VMBO in leerjaar 3 en 4 (incl. 50 leerlingen LWOO), waarvan:

- 41% basisberoepsgerichte leerweg
- 21% kaderberoepsgerichte leerweg
- 28% gemengde leerweg
- 10% theoretische leerweg

Opbrengstenkaart 2005 | Hinkelpad | PDF - Printversie | RTF -versie

ONDERBOUW					
% leerlingen in aparte 1e klassen	22% VWO-, VMBOB-klassen				
% leerlingen in samengestelde 1e klassen	78% VWO/HAVO-, HAVO/VMBO(G)T-, VMBO(G)T/VMBOK-, VMBOK/VMBOB-klassen				
Rendement onderbouw	vergelijkingsgroep: VMBO-breed/HAVO/VWO				
	VMBO b	VMBO k	VMBO (g)t	HAVO	VWO
Adviesstructuur na 2e leerjaar		vmbo b 0%	vmbo k- 2%	vmbo (g)t- 1%	havo- 12%
		vmbo bk 0%	vmbo k(g)t 20%	vmbo (g)t/havo 30%	havo/vwo 21%
	vmbo b 0%	vmbo k 39%	vmbo (g)t 35%	havo 23%	vwo 68%
	vmbo bk 84%	vmbo k(g)t 49%	vmbo (g)t/havo 26%	havo/vwo 38%	
	vmbo k+ 16%	vmbo(g)t+ 12%	havo+ 16%	vwo 7%	
% leerlingen in leerjaar 3 zonder zittenblijven	93%	93%	93%	96%	100%

BOVENBOUW	VMBO b	VMBO k	VMBO (g)t	HAVO	VWO
Van 3e leerjaar naar diploma zonder zittenblijven	92%	98%	88%	55%	59%
Gemiddeld cijfer centraal examen 2004					
Alle vakken	6,9	6,7	6,4	6,6	6,1
Nederlands	6,7	6,6	6,6	6,4	6,8
Engels, Frans en Duits	7,3	6,4	6,3	6,6	6,1
Aardrijkskunde en geschiedenis			6,7	6,8	6,2
Economische vakken	6,7	7,1	5,9	6,3	5,7
Wis-, natuur-, scheikunde en biologie	7,1	7,0	6,5	6,3	5,8
Latijn en Grieks					

	VMBO b	VMBO k
Deelname examen 2004 per sector		
Economie	52%	79%
Landbouw		
Techniek		
Zorg en welzijn	48%	21%

	HAVO	VWO
Deelname examen 2004 per profiel		
Cultuur en maatschappij	21%	20%
Economie en maatschappij	51%	42%
Natuur en gezondheid	20%	18%
Natuur en techniek	9%	20%

Links naar opbrengstenkaarten van eerdere jaren
2004 |2003 |2002 |2001 |2000

Onderbouw

Onder de noemer 'klassensamenstelling eerste leerjaar' wordt weergegeven of de klassen in het eerste leerjaar apart of samengesteld zijn (Inspectie van het Onderwijs, 2005). Leerlingen in aparte klassen worden voorbereid op één schoolsoort; in samengestelde klassen worden leerlingen voorbereid op meer dan één schoolsoort. De opbrengstenkaart vermeldt het percentage leerlingen dat in aparte of samengestelde klassen zit. Daarbij wordt ook vermeld welke schoolsoorten in aparte klassen en welke combinaties van schoolsoorten in samengestelde klassen voorkomen.

Het 'rendement onderbouw' wordt op de opbrengstenkaart niet in een cijfer uitgedrukt, maar wordt als een bolletje weergegeven. Bolletjes op de opbrengstenkaart geven weer hoe een school het vergeleken met andere scholen van onderwijsinstellingen doet (Technische toelichting bij opbrengstenkaart 2005, p11). Om het rendement van de onderbouw te bepalen, worden gegevens over de positie in het derde leerjaar van de leerlingen meegenomen, het advies waarmee zij hun loopbaan in het voortgezet onderwijs begonnen zijn en of zij gedoubleerd hebben. Een geheel links bolletje wordt toegekend als 90 procent van de scholen binnen een groep een betere rendementsscore had. Een bolletje net links van het midden wordt toegekend als 75-90 procent van de scholen binnen groep een betere score had. Een bolletje rechts van het midden betekent dat scholen tot de top 25 procent behoren (maar niet tot de top 10 procent) van een groep, en een bolletje uiterst rechts wordt toegekend aan de top 10 procent van een groep.

De percentages onder de noemer 'adviesstructuur na tweede leerjaar' geven weer hoeveel leerlingen (iets) boven hun advies zitten, op hun advies zitten of (iets) onder hun advies geplaatst zijn. Ook bij deze adviezen worden vmbo-g en vmbo-t samengenomen en gecombineerd tot vmbo-(g)t (Inspectie van het Onderwijs, 2005). De adviezen die op de opbrengstenkaart worden gebruikt, hebben betrekking op leerlingen die in leerjaar één en twee op de betreffende school onderwijs hebben gevolgd en in schooljaar 2004/2005 voor de eerste keer onderwijs volgden in leerjaar drie. Ook de gegevens van leerlingen die in leerjaar drie onderwijs volgen op een andere school van de onderwijsinstelling of op een andere onderwijsinstelling tellen mee. De onderwijspositie in het derde leerjaar betreft vrijwel altijd één

schoolsoort. Hierdoor kan worden aangegeven welk percentage van de leerlingen in zo'n schoolsoort een bepaald advies heeft[41].
Het 'percentage leerlingen in leerjaar drie zonder zittenblijven' is een getal dat weergeeft hoeveel leerlingen zijn overgegaan naar dit derde leerjaar zonder in leerjaar één en/of leerjaar twee te zijn blijven zitten. Dit percentage[42] betreft dus cohortgegevens.

Bovenbouw

Het kengetal 'van derde leerjaar naar diploma zonder zittenblijven' wordt anders berekend dan het kengetal 'percentage leerlingen in leerjaar drie zonder zittenblijven' bij de onderbouw (Inspectie van het Onderwijs, 2005). In plaats van cohortgegevens worden hiervoor de gegevens van één jaar gebruikt. Op basis van de bevorderings- en slaagpercentages wordt de kans dat leerlingen zonder zittenblijven hun diploma halen geschat.
Het vermelde percentage onder deze noemer geeft weer hoeveel procent van de leerlingen op de vestiging dat begint in leerjaar drie, zonder zittenblijven het diploma haalt.
Het aantal leerlingen dat deelneemt aan de centrale examens, verschilt erg per vak. Om deze reden berekent de Inspectie van het Onderwijs een gewogen gemiddeld cijfer over alle vakken of over een cluster van vakken. Als eis geldt hierbij dat binnen een groep vakken (zoals Engels, Frans en Duits die op de opbrengstenkaart één groep vormen) minstens tien examencijfers voorhanden moeten zijn (dit kunnen ook vijf leerlingen zijn die examen hebben gedaan in twee vakken binnen die groep). Het gemiddelde van alle vakken wordt alleen berekend als er minimaal dertig examencijfers bekend zijn.

---

[41] Het komt zelden voor dat van leerlingen in het derde leerjaar van het vmbo nog niet duidelijk is in welke leerweg zij examen zullen doen. Van leerlingen waarvan dit nog niet bekend is, worden de gegevens niet meegenomen in de berekeningen van de Inspectie van het Onderwijs, tenzij het een combinatie van de gemengde en theoretische leerweg betreft. Bij havo en vwo komt het vaker voor dat de onderwijspositie in het derde leerjaar nog niet duidelijk is. Volgens de Inspectie van het Onderwijs kunnen zich twee situaties voordoen. Als het aantal leerlingen waarvan de positie niet duidelijk is kleiner is dan het aantal leerlingen waarvan de positie wel duidelijk is, dan blijven de gegevens van de eerste groep leerlingen buiten beschouwing. Als anderzijds van een meerderheid van de leerlingen de positie niet duidelijk is, dan worden de gegevens van de leerlingen waarvan de onderwijspositie wel duidelijk is niet bij de berekening betrokken en worden de gegevens van de leerlingen met de gecombineerde onderwijspositie geplaatst in de kolom van de havo. Dit staat dan vermeld op de opbrengstenkaart. De Inspectie van het Onderwijs presenteert alleen gegevens in een opbrengstenkaart als van minimaal tien leerlingen in een schoolsoort de adviezen bekend en bruikbaar zijn. Adviezen zijn bruikbaar als ze niet breder zijn dan drie schoolsoorten (vmbo-(g)t telt hierbij als één opleidingsrichting). Leerlingen met onbekende of onbruikbare adviezen worden niet meegenomen in de berekening (Inspectie van het Onderwijs, 2005). Een advies van drie schoolsoorten breed wordt behandeld als een enkel advies van de middelste schoolsoort. Als extra eis geldt dat het *percentage leerlingen in leerjaar drie zonder zittenblijven* berekend moet kunnen worden.

[42] Ook voor deze gegevens geldt dat de Inspectie van het Onderwijs ze alleen presenteert als van minimaal tien leerlingen bekend is of zij zijn blijven zitten. Als extra eis geldt hier dat de *kengetallen over de adviezen* berekend moeten kunnen worden.

Onder de noemer ‘deelname examen 2004 per sector’ staan de deelnamepercentages weergegeven voor de examens vmbo-b en vmbo-k voor de vier te onderscheiden sectoren, namelijk Economie, Landbouw, Techniek en Zorg en Welzijn.
‘Deelname examen 2004 per profiel’ geeft de deelnamepercentages weer voor de examens havo en vwo voor de vier profielen, namelijk Cultuur en Maatschappij, Economie en Maatschappij, Natuur en Gezondheid en Natuur en Techniek. Het is mogelijk dat een leerling een gemengd profiel heeft gekozen, zoals ‘Natuur en Techniek’ en ‘Natuur en Gezondheid’. Bij de berekening van de deelnamepercentages deelt de Inspectie van het Onderwijs (2005) een dergelijke leerling voor de helft in bij het ene profiel en voor de helft bij het andere profiel.
Ook bij de bovenbouwgegevens zien we bolletjes terug. Hier volgt de Inspectie van het Onderwijs een andere procedure dan bij de onderbouw (het rendement). De Inspectie (2005) geeft aan uit te zijn op het volgende: als twee vmbo-b opleidingen beide een 6,5 gemiddeld scoren voor het centraal schriftelijk eindexamen, maar de ene opleiding heeft dat niveau bereikt met leerlingen die leerwegondersteunend onderwijs (LWOO) volgen, terwijl de andere opleiding dat niveau heeft bereikt met leerlingen die regulier vmbo volgen, dan heeft de eerste opleiding verhoudingsgewijs meer toegevoegd aan het aanvangsniveau van de leerlingen dan de tweede. De eerste opleiding presteert dus beter. De bolletjes voor de bovenbouw worden daarom toegekend voor de toegevoegde waarde die opleidingen realiseren.
De Inspectie van het Onderwijs heeft een karakteristiek bepaald van de leerling-populatie in de bovenbouw van elke vestiging aan de hand van de volgende gegevens: het percentage leerlingen dat in aanmerking komt voor de zogenaamde faciliteitenregeling culturele minderheden (ofwel het percentage cumi-leerlingen) en het percentage leerlingen met een LWOO-indicatie (dit geldt alleen voor het vmbo). Deze gegevens samen geven een beeld van het niveau waarmee leerlingen aan hun bovenbouwloopbaan beginnen.
Om scholen te vergelijken, berekent de Inspectie voor elke school een verwachte score op basis van de genoemde kenmerken van het instroomniveau van de leerlingen in de bovenbouw. De afwijking tussen hetgeen de school feitelijk scoort en hetgeen verwacht wordt, wordt vervolgens bepaald. Elke vestiging heeft een dergelijke afwijkingsscore en dit is de maat voor de toegevoegde waarde voor de Inspectie. Een geheel links bolletje op de opbrengstenkaart wordt toegekend als 90 procent van de scholen een betere afwijkingsscore had. Een bolletje net links van het midden wordt toegekend als 75-90 procent van de scholen een betere score had. Een bolletje rechts van het midden wordt gegeven aan vestigingen die tot de top

25 procent behoren (maar niet tot de top 10 procent) en een bolletje uiterst rechts wordt toegekend aan de top 10 procent (Inspectie van het Onderwijs, 2005).

Bestanden voor het samenstellen van opbrengstenkaarten
Voor het maken van opbrengstenkaarten gebruikt de Inspectie van het Onderwijs diverse bestanden (Inspectie van het Onderwijs, 2005). De inhoud van deze bestanden wordt hieronder kort beschreven. Ook hier beschrijven we de bestanden voor de opbrengstenkaart 2005.

Algemene gegevens van vestigingen
Dit bestand bevat naam, adres en woonplaatsgegevens van de scholen. De Inspectie gebruikt deze gegevens voor in het bovenste gedeelte van een opbrengstenkaart.

In-, door- en uitstroomgegevens (IDU)2003-2004
In dit bestand staan de gegevens van overgangen van leerlingen van telmoment 01-10-2003 naar telmoment 01-10-2004. Dit bestand wordt door de Inspectie gebruikt voor de volgende gegevens op de opbrengstenkaart:
- de schoolsoorten en de aantallen en percentages leerlingen zoals vermeld in het bovenste gedeelte van een opbrengstenkaart;
- de bevorderingspercentages die worden gebruikt voor *van derde leerjaar naar diploma*;
- de percentages leerlingen met een LWOO-indicatie vanaf het derde leerjaar per leerweg, die gebruikt worden voor het toekennen van de bolletjes van de onderbouw en bovenbouw.

Examengegevens van 2004
De examengegevens bevatten twee soorten gegevens, namelijk gegevens over het aantal geslaagde en gezakte kandidaten en per vak het gemiddelde cijfer dat door deze leerlingen is behaald. Dit bestand wordt gebruikt door de Inspectie van het Onderwijs voor de volgende gegevens op de opbrengstenkaart:
- de slaagpercentages die worden gebruikt voor 'van derde leerjaar naar diploma';
- de gemiddelde cijfers van het centraal examen.

Samenstelling en omvang klassen leerjaar één per 01/10/2004
Dit bestand bevat de klassensamenstelling en het aantal leerlingen in het eerste leerjaar. Hieruit worden door de Inspectie de percentages leerlingen in aparte en samengestelde klassen en de bijbehorende opleidingen bepaald.

Adviezen basisschool en doubleerstatus leerlingen leerjaar drie per 01/10/2004

Dit bestand bevat gegevens van leerlingen die in leerjaar één en twee op de vestigingen onderwijs hebben gevolgd en in schooljaar 2003/2004 voor het eerst onderwijs volgen in leerjaar drie. Ook de gegevens van leerlingen die in het derde leerjaar onderwijs volgen op een andere school van de onderwijsinstelling of op een andere instelling tellen mee. Dit bestand wordt door de Inspectie gebruikt voor de volgende gegevens op de opbrengstenkaart:

- rendement onderbouw;
- adviesstructuur na het tweede leerjaar;
- percentage leerlingen in leerjaar drie zonder zittenblijven.

Percentage cumi-leerlingen 01-10-2004

Dit bestand bevat de percentages cumi-leerlingen vanaf het derde leerjaar per vestiging en schoolsoort. De percentages zijn berekend op het aantal leerlingen uit de cumi-telling en het aantal leerlingen uit de Integrale Leerlingtelling (ILT) van Cfi (Centrale Financiën Instellingen). Deze percentages worden gebruikt voor het toekennen van de bolletjes van de bovenbouw.

A5.3 De berekening van de bolletjes

Bolletjes algemeen

De bolletjes op een opbrengstenkaart geven weer hoe een vestiging het vergeleken met andere vestigingen doet.
Reden gebruik bolletjes: verschillende scholen hebben te maken met uiteenlopende leerlingpopulaties. Als voorbeeld wordt genoemd het verschil in aanvangsniveau (zie ook hoofdstuk 5 paragraaf 8). En als men scholen onderling wil vergelijken, is het eerlijk om daarbij rekening te houden met de verschillen in leerlingenpopulatie.

Bolletjes onderbouw

Bekend is: advies waarmee leerlingen hun loopbaan in het vo begonnen (dit vormt een indicatie voor hun aanvangsniveau), welk onderwijs zij in leerjaar 3 volgen en hoe vaak zij zijn blijven zitten (alvorens zij in leerjaar 3 kwamen).
Voor het berekenen van het rendement van de onderbouw worden dus de volgende indicatoren gebruikt: positie leerjaar 3, advies en doublures (formule staat in de Technische toelichting opbrengstenkaart 2005, p11.).
Voor leerlingen met een indicatie voor leerwegondersteuning (LWOO) kan deze formule worden gecorrigeerd (zij doen namelijk gemiddeld langer over de onderbouw).
De gemiddelde rendementsscore wordt verkregen door het middelen van de scores van alle leerlingen van een vestiging per schoolsoort. De rendementsscores variëren sterk met de samenstelling van de school (op het vwo kan je niet onder je advies zitten, op het vmbo-b niet boven je advies, en er zijn de samengestelde scholen waar de schoolloopbanen anders zullen verlopen dan op een categorale school). Daarom worden de vestigingen in 8 vergelijkingsgroepen verdeeld (van categorale vwo vestigingen tot vestigingen met een breed aanbod van vmbo-b tot en met vwo).
Om nu te bepalen tot welke schoolsamenstelling een bepaalde vestiging hoort, wordt alleen gekeken naar de samenstelling van de klassen in het eerste leerjaar. De rendementsberekeningen vinden alleen plaats als van tenminste 60% van de leerlingen de adviezen bekend en niet breder dan 3 schoolsoorten zijn.
Per vergelijkingsgroep wordt nu bekeken hoe het rendement van een vestiging uitvalt (positie bolletjes, links t/m rechts).

Bolletjes bovenbouw

Voor de bovenbouw geldt een andere procedure. De bolletjes in de bovenbouw worden in het algemeen toegekend voor de toegevoegde waarde die de scholen realiseren (er wordt een voorbeeld genoemd van een school die een resultaat bereikt met regulier onderwijs en een school die datzelfde resultaat heeft bereikt met leerlingen met een LWOO-indicatie. Deze laatste school heeft dan verhoudingsgewijs meer toegevoegd aan het aanvangsniveau van de leerlingen).

Procedure: er wordt een karakteristiek bepaald van de leerlingpopulatie in de bovenbouw van elke vestiging. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- het percentage leerlingen dat in aanmerking komt voor de zogenaamde faciliteitenregeling culturele minderheden (cumi-leerlingen);
- het percentage leerlingen met een LWOO-indicatie (dit geldt alleen voor het vmbo).

Deze gegevens geven samen een beeld van het niveau waarmee de leerlingen aan hun bovenbouwloopbaan beginnen (p13 van de technische toelichting opbrengstenkaart 2005).

Het vergelijken van scholen: voor elke vestiging wordt een verwachte score berekend op basis van de genoemde kenmerken van het instroomniveau van de leerlingen in de bovenbouw. De afwijking tussen hetgeen de vestiging feitelijk scoort en hetgeen verwacht wordt, wordt vervolgens bepaald. Iedere vestiging krijgt dus zo’n afwijkingsscore en dit is dan de maat voor de toegevoegde waarde.

(Bolletjes links t/m rechts, zoals we dat in H5 paragraaf 8 uitleggen).

(Deze info van de bovenbouw staat op p13 van de toelichting)

Op p14. wordt aan de hand van een voorbeeld de berekening uitgelegd (formule erbij: daarin staat dus % LWOO en % cumi).

In die procedure wordt elke vestiging met alle andere vestigingen tegelijk vergeleken. Maar de lat wordt niet voor iedere vestiging even hoog gelegd. Voor een vestiging met 100% cumi-leerlingen bijvoorbeeld, ligt de lat 0,2 punten lager dan voor een vestiging met 0% cumi-leerlingen. De scores op het kengetal voor deze vestigingen worden dus niet direct met elkaar vergeleken.

Voor elke vestiging wordt eerst de afstand tot de eigen lat bepaald en vervolgens worden die afstanden met elkaar vergeleken. M.a.w, vestigingen worden onderling vergeleken onder constant houding van de verschillen tussen de vestigingen met betrekking tot het percentage LWOO-leerlingen en het percentage cumi-leerlingen.

(Er wordt dus GEEN groep vergelijkbare vestigingen gecreëerd waarmee een vestiging vervolgens wordt vergeleken, p14 toelichting).

Het onderzoeksbestand

Voor het huidige onderzoek hebben we het 'Innovatie VO-bestand', zoals beschreven in hoofdstuk 5, als basisbestand genomen. Hieraan is op BRIN- en vestigingsnummer het 'Kwaliteitsoordelenbestand' gekoppeld. Vervolgens zijn de opbrengstenbestanden van DANS gekoppeld aan het 'Innovatie VO-Kwaliteitsoordelenbestand'.

Appendix bij hoofdstuk 6: Design voor effectonderzoek innovaties

Opties voor dataverzameling

Indien voor een variant wordt gekozen waarbij het onderzoeksbureau zelf data dient te verzamelen dien met een aantal zaken rekening te worden gehouden. In deze bijlage werken we deze nader uit. Om de representativiteit van de onderzoeksresultaten te waarborgen dient te worden gestreefd naar een zo hoog mogelijke respons. Om tot een optimale respons te komen dient rekening te worden gehouden met een aantal aspecten.

De omvang van de vragenlijst

In elk onderzoek is er sprake van een zeker spanningsveld tussen de hoeveelheid informatie die idealiter wordt verzameld en datgene wat praktisch gezien mogelijk is. Kortweg kan worden gesteld dat naarmate de vragenlijst omvangrijker wordt minder personen geneigd zullen zijn te responderen. Het is voor de respons en daarmee de representativiteit van het onderzoek dus van belang de vragenlijst zo beperkt mogelijk te houden. (opmerking: behalve op de respons zal de omvang van de vragenlijst ook invloed hebben op de concentratie van de respondent en daarmee op de validiteit en betrouwbaarheid van de verzamelde informatie)
Naast omvang van de vragenlijst spelen vanzelfsprekend ook andere aspecten met betrekking tot de vragenlijst een rol, zoals bijvoorbeeld de moeilijkheidsgraad van de vragenlijst, de inhoud van de vragenlijst, de aansluiting van de vragenlijst bij de belevingswereld van de respondent, de opmaak van de vragenlijst en dergelijke.

Wijze van benadering

Een tweede punt van belang is, is de wijze waarop de scholen worden benaderd. Onderstaand schema geeft een sterkte/zwakte analyse van een aantal dataverzamelingsmethoden.

Schema b7.1 sterke en zwakke aspecten van verschillende dataverzameling methoden

wijze van benaderen:	persoonlijk	schriftelijk	telefonisch	internet
a. validiteit	+	+	+	+
b. balanced design	++	--	++	+
c. reductie non respons	++	--	++	+
d. non-respons analyse	-/+	--	+	-/+
e. flexibiliteit in omvang	++	++	-/+	++
f. kosten	--	+	-/+	++

Persoonlijke en telefonische benadering

Persoonlijk en telefonisch enquêteren scoren op punt a t/m d relatief het gunstigst. Zo is er optimale controle van het dataverzamelingsproces, is het bij een steekproefonderzoek mogelijk de gestratificeerde cellen precies te vullen en wordt bij telefonisch enquêteren de non-respons drastisch gereduceerd. Telefonisch enquêteren heeft echter ook nadelen. Zo is een telefonische dataverzameling relatief kostbaar vanwege hoge arbeids- en coördinatiekosten. Een hiermee samenhangend probleem is de bereikbaarheid. Hoewel de respons onder telefonische geënquêteerden nog steeds zeer hoog is, betekent het niet dat deze personen gemakkelijk bereikbaar zijn.
Een bijkomend probleem is de omvang van de enquête. Te verwachten is dat de vragenlijst behoorlijk omvangrijk zal worden waardoor het moeilijk wordt de vragenlijst telefonisch af te nemen, zonder (de aandacht van) de respondent 'kwijt' te raken. De ervaring leert dat (enigszins afhankelijk van het onderwerp) een enquête van 30 minuten als een maximum geldt.

Schriftelijke benadering

Naast nadelen van de te verwachten lage respons en het gebrek aan terugkoppeling van de ingevulde gegevens naar de respondent, heeft een schriftelijke benadering van de scholen het voordeel dat de omvang en de structuur van de enquête minder kritisch is, gaat deze wijze van benaderen met minder kosten gepaard.

Internet benadering

Een mogelijk alternatief waarin de voordelen van een schriftelijke enquête en de telefonische wijze van benadering worden verenigd is de benadering via internet. Deze vorm heeft zowel ten opzichte van de schriftelijke als van telefonische enquêtering een aantal voordelen. Ten opzichte van een telefonische benadering is de omvang en de structuur van de enquête minder kritisch. In dat opzicht kan de internet-enquête worden vergeleken met een schriftelijk enquête. Ook zullen de kosten van een dataverzameling via internet lager liggen dan bij bijvoorbeeld een telefonische benadering en mogelijk na verloop van tijd ook dan bij een schriftelijke benadering. Behalve

de ontwikkeling van de applicatie, hoeft immers geen tijd/geld te worden berekend voor arbeidskosten van enquêteurs en coördinatiekosten danwel data-entry van de door de respondent ingevulde gegevens. Tevens is het mogelijk meer controle op het dataverzamelingsproces te verkrijgen door een terugkoppeling van de antwoorden naar de respondent indien onwaarschijnlijke antwoorden op een vraag worden geconstateerd. Met ander woorden: de betrouwbaarheid en validiteit van het onderzoek wordt hiermee verhoogd. Met name bij het aan de orde stellen van meer complexe kwesties kan dit in de praktijk zeer waardevol blijken. Tenslotte is er bij een benadering via internet geen tussenpersoon in de vorm van enquêteur of data-entry medewerker aanwezig, hetgeen de betrouwbaarheid van de gegevens ten goede kan komen. Dit betekent immers dat invoerfouten op zich niet meer zullen voorkomen.
Daarnaast biedt enquêteren via internet indien wordt gekozen voor het benaderen van een steekproef in principe de mogelijkheid om op efficiënte wijze de cellen van het (gestratificeerde) design te vullen. De gegevens worden onmiddellijk ingevoerd zodat steeds duidelijk is in hoeverre een bepaalde cel is gevuld. In combinatie met het gefaseerd versturen van brieven met inlogcodes (om toegang te krijgen tot de enquête) kan (grofweg) worden bepaald wanneer de benadering van een bepaalde categorie respondenten moet worden gestaakt. Hiermee is het gevaar dat sprake is van ongelijke celvulling (unbalanced design) geminimaliseerd.

Rappelering

Een derde punt van belang ter optimalisering van de respons is het rappel. Ervaringen met onder andere de studentenmonitor, maar ook andere onderzoeken onder bijvoorbeeld schooldirecteuren in het primair onderwijsleert dat in geval van individuele benadering een of zo mogelijk twee schriftelijke rappels in combinatie met een internetbenadering een aanzienlijk invloed kunnen hebben op het responsniveau.

Non-respons onderzoek (telefonische benadering van non-respondenten)

In elk onderzoek is non-respons een wezenlijk probleem. Voor dit onderzoek is het bijvoorbeeld denkbaar dat scholen die nog niet ver gevorderd zijn met innovatie of waar de implementatie van de innovaties minder soepel verloopt dan gewenst eerder geneigd zijn niet aan het onderzoek deel te nemen.
Een controle op de representativiteit van de responsgroep is dan essentieel. Dit kan bijvoorbeeld door omgevingskenmerken van responderende scholen

te vergelijken met niet responderende scholen.. Dit zegt echter nog niets over de factoren waar het in dit onderzoek over gaat namelijk innovatie. Om hier eventuele vertekeningen in te achterhalen kan een korte telefonische enquête waarin een klein aantal kernaspecten van innovatie aan bod komen onder non-responderende scholen uitkomst bieden.
Indien wordt aangesloten bij het COOL-cohort kan dit probleem deels worden aangepakt door het uitvoeren van een gedegen non-respons-analyse. In een dergelijke analyse wordt de groep dit niet participeert op een aantal kernvariabelen vergeleken met de wel participerende scholen. Op deze wijze kan worden nagegaan of de responsgroep systematisch afwijkt van de non-responsgroep.

Appendix bij hoofdstuk 7: Genodigden Group Decision Room en Peer Review

A7.1 Genodigden Group Decision Room

Genodigden	Organisatie	Functie
Pieter Hogenbirk *Vervangen door Kees Sluis*	Onderwijsinspectie	Onderwijsinspecteur (E)
Anje Ros	KPC-groep en Fontys Hogescholen	Coördinator kortlopend onderzoek/ onderwijsadviseur / lector (E)
Maartje Smeets-Aarts	VO-raad	Projectmedewerker (E)
Marjan Vermeulen *Vervangen door Bibi van Wolput*	SBL (Stichting BeroepskwaliteitLeraren en ander onderwijspersoneel)	Beleidsmedewerker (E)
Hennie Brandsma	ECNO (Educatief Centrum Noord en Oost)	Beleidsmedewerker
Hans Fischer	Beter Onderwijs Nederland	Redacteur tijdschrift BON / Docent Windesheim / onderzoeker UVA (P)
Harry Frantzen	Minkema College, Woerden	Algemeen directeur (P)
Cor Hoogendoorn	CSG De Goudse Waarden, Gouda	Sectordirecteur vmbo (P)
Anton van der Velde	Heerenlanden College, Leerdam	Sectordirecteur havo/ vwo (P)
Ron Dorreboom	Via Nova College, Utrecht	Directeur (P)
Bart Engbers	Vader Rijn College, Utrecht	Directeur
Ype Akkerman Elly Hagenaar	Ministerie van OCW	Opdrachtgevers

A7.2 Deelnemers peer review "Effecten van innovaties in het vo" op 8 november 2007

Experts

- mw Bronneman (Sociaal Cultureel Planbureau)
- dhr Jolles (Universiteit van Maastricht)
- dhr Kok (PO Platform Kwaliteit en Innovatie)
- dhr Van der Moolen (School voor de Toekomst)
- dhr Stevens (Nederlands Instituut voor Onderwijs en Opvoedingszaken)
- dhr Veen (Technische Universiteit Delft)
- mw Waslander (Rijksuniversiteit Groningen)
- dhr Wensing (Beter Onderwijs Nederland),
- mw Van der Werf (Rijksuniversiteit Groningen)

Onderzoekers

- dhr Hofman (UOCG, projectleider)
- mw Hofman (GION)
- dhr de Boom (RISBO)
- mw Meeuwisse (RISBO)

Ministerie van OCW

- mw van Welie (voorzitter)
- dhr Akkerman
- mw Hagenaar